ЛУЗИН
Борис Андреевич

ЭФИР
и
МИРОЗДАНИЕ

или

КОНЕЦ РЕЛЯТИВИЗМУ

КНИГА ВТОРАЯ



Эйнштейн



Гейзенберг



Френель



Дирак



Лоренц



Микельсон



Зельдович



Планк



Сахаров



Паули



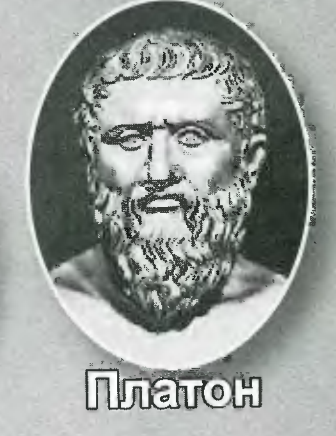
Шредингер



Менделеев


Аристотель


Леонардо да Винчи


Платон


Галилео


Коперник


Кеплер



Ломоносов


Ньютон


Ампер


Декарт


Гаусс


Фарадей


Кельвин


Максвелл

Самым величайшим чудом Мироздания является то, что Бытие нашей Вселенной представлено бесконечными, никогда не успокаивающимися волновыми процессами всего двух противоположностей, стремящихся к состоянию равновесного НУЛЯ, что, по существу, равносильно стремлению к СМЕРТИ! Но именно это стремление к «СМЕРТИ» и является реальной схемой БЫТИЯ: «ЖИЗНЬЮ»!..

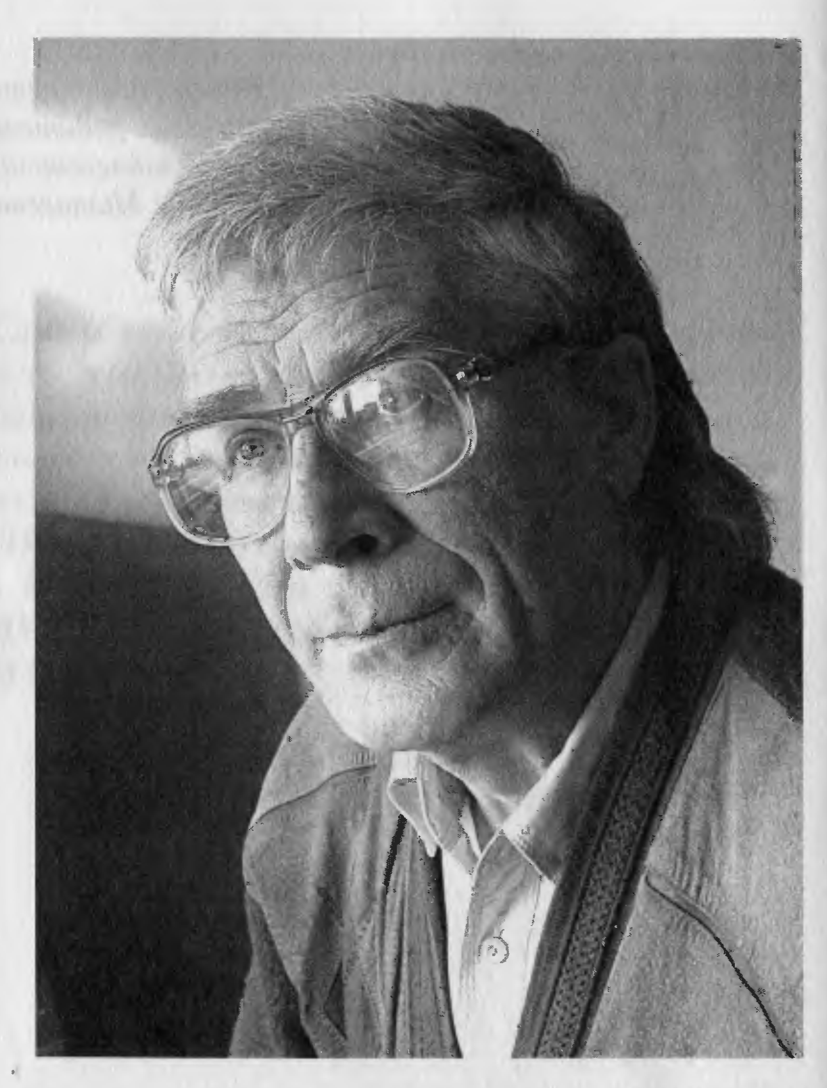
«ЛЮБОВЬЮ»!..

«СОЗНАНИЕМ»!..

«РАЗУМОМ»!..

«БОГОМ»!..

Книга посвящается
памяти моих родителей
ЛУЗИНА Андрея Афанасьевича и
ЛУЗИНОЙ Агриппины Матвеевны



Борис Андреевич Лузин родился 14 октября 1943 г. в г. Краснокамске Пермской области. В 1972 г. закончил Пермский политехнический институт. Теорией устройства мироздания занимается с 1962 г. В 1968 г., после проведения положительного эксперимента по определению абсолютной скорости Земли, пришел к твердому убеждению, что мы существуем в абсолютном пространстве, которое было предсказано Аристотелем и подтверждено Ньютоном.

ЛУЗИН
Борис Андреевич

ЭФИР И МИРОЗДАНИЕ,

или КОНЕЦ РЕЛЯТИВИЗМУ

Научно-популярный очерк: впервые о «Началах» современной физики эфира, вытекающих из «Начал» физики Аристотеля и Ньютона

КНИГА ВТОРАЯ

Пермь
июнь 2003

ББК 53.5
Ф 428

Лузин Б. А.
Ф 428 Эфир и мироздание, или Конец релятивизму. Научно-популярный очерк: свежий взгляд из древности на устройство мироздания и об объективных началах физики.— Пермь, 2003.— 424 с.

Основная цель книги — вывести молодое поколение ученых из заблуждений, навеянных релятивистским учением.

Данная работа является прямым продолжением книги «Столяр против Эйнштейна» этого же автора.

По современным понятиям, теоретическая физика — это, в первую очередь, математика. Данная же книга, представляя собой Высшую Физику, практически полностью освобождена от утомительных математических лабиринтов, чтобы читатель смог постичь новую логику мышления. Применяемые в книге формулы не сложнее ньютоновских, а самые сложные вычисления не выходят за рамки теоремы Пифагора.

Сегодня одной из важнейших задач науки является создание теории Великого Объединения всех взаимодействий. Автору же удалось создать теорию Единого Поля, которую просто невозможно разделить на различные виды взаимодействий. Оказывается, наше Мироздание устроено вовсе не так, как мы его ощущаем. Вселенная представляет собой огромных размеров «кристалл», в котором все то, что мы видим, представлено только полями.

Более того, предлагаемая книга включает в себя основы теории эфира Аристотеля — Лузина, устраняющие все недоразумения и противоречия в физике. Все построения новой теории основаны на базе физики Галилея — Ньютона и геометрии Евклида, что позволило объединить физические явления микро- и макромиров.

И в дополнение приводятся философские умозаключения, примеряющие между собой различные позиции мировоззрения.

Подробный математический анализ предлагаемых физических описаний будет предложен читателю в ближайшее время отдельно в третьей книге, которая уже готовится к изданию.

Книгу с большим интересом прочтут учащиеся старших классов, студенты, преподаватели всех специальностей, физики и вообще все те, кому небезразлично устройство Вселенной, в которой мы живем.

В данной книге сохранены стиль и орфография автора.

ISBN 5-88187-213-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Annotation 8
Предисловие. Физика глазами Вселенной 12
От автора 17
Глава первая. **ФИЛОСОФИЯ СЛЕПОЙ ВЕРЫ** 27
Назад, к ньютоновым началам 29
А ведь Эйнштейн — не ширма 33
Брань — признак слабости 35
Нас всех примирит... астероид 41
Блеф теории относительности 46
Время по кукушке 56
Небольшая забава с формулой о массе 58
В поисках точки опоры 59
Эфир и фотография 61
Как найти выход из лабиринта 62
«Умный в гору не пойдет...» 64
Глава вторая. **ИНЕРЦИЯ НАШИХ ВЗГЛЯДОВ НА ИНЕРЦИЮ** 67
Загадочная «сила» 69
Закон движения центра масс — основной закон мироздания 75
Выход из кризиса — в «дерзком умозаключении» 83
Аристотель... и инерция 85
Субстрат как основа полей 87
Путь один — снова к абсолютному пространству 92
Как от простого эфира мы пришли к «заумному» «морю» Дирака 94
От Эйнштейна... снова... к древним грекам 106
Выводы 109
Глава третья. **ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОПЫТА МАЙКЕЛЬСОНА — МОРЛИ С ПОЗИЦИИ АБСОЛЮТНОГО ПРОСТРАНСТВА** 113
Анализ опыта Майкельсона — Морли 115
Принцип единства — основа физики 118
Поле движущегося заряда 122
Причины «отрицательного» результата опыта Майкельсона — Морли 134
Принципиальная схема прибора для определения абсолютной скорости собственной системы отсчета 139
Выводы 145
Об абсолютных часах 145
Об опыте Хойка 147
К вопросу о «реликтовом излучении» 149

Глава четвертая. **ЭФИР АРИСТОТЕЛЯ — ЛУЗИНА** 153
Концепция эфира 155
Концепция заряда и его поля 158
Природа движения заряда в эфире 161
Следствия и выводы 168
Глава пятая. **ЭФИР — ПРИЧИНА ИНЕРЦИИ** 173
Сначала о движении заряда 175
Принцип инерции 180
Взаимодействие одноименных зарядов 187
Взаимодействие разноименных зарядов 192
Взаимодействие между зарядами, движущимися относительно эфира 196
Глава шестая. **ГРАВИТАЦИЯ — ЭФФЕКТ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ** 211
К вопросу о тяготении 213
Немного об электричестве 214
Физическая природа гравитации 220
Гравитация с позиций эфира и относительности 227
Глава седьмая. **МАГНИТНОЕ ПОЛЕ КАК ИЗЛУЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИИ** 233
Природа магнитного поля 235
Об истории магнитного поля 235
Сначала об углах аберрации 237
Опыт Козырева — Насонова 239
Эфирная природа излучения циркуляции 244
Движение заряда в равномерном поле циркуляции 253
Из истории тока 256
Глава восьмая. **ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЭФИРОДИНАМИКИ** 261
Влияние поля ускоряемого заряда на одноименный ему заряд и неподвижный относительно эфира 263
Влияние поля ускоряемого заряда на противоположный ему заряд и неподвижный относительно эфира 267
Влияние поля затормаживаемого заряда на одноименный ему заряд и неподвижный относительно эфира 269
Физика процессов перехода циркуляции в поступательное движение заряда 272
Взаимовлияние двух одноименных зарядов, движущихся в одном направлении 277
Движение зарядов с постоянными, но различными скоростями 277
Взаимовлияние двух одноименных зарядов, ускоряемых в одном направлении 282
Взаимовлияние двух затормаживаемых зарядов 286
О движении зарядов с переменным ускорением 286

Взаимовлияние одноименных зарядов, ускоряемых в противоположных направлениях 290
Выводы 291
Примеры применения начал физики эфира Аристотеля — Лузина 296
1. Объяснение физического принципа возникновения магнитного поля вокруг проводника с постоянным током с позиций ускоренного движения электронов 296
2. Излучение циркуляции проводником с прямым током 306
3. Магнитная стрелка в поле циркуляции 308
4. Формирование магнитного поля вокруг проводника с прямым током 309
Глава девятая. **ПРИРОДА МИРОЗДАНИЯ** 315
О попытках создания теории мироздания 317
Природа 318
Мы — частица высшего разума 324
Принцип устройства мироздания 328
Эфир и мы — единый организм 332
О нашей ориентации на ценности бытия 335
Физический смысл излучений электрического смещения и циркуляции. 339
Человечество имеет потенциальную возможность управлять процессами Вселенной 359
Глава десятая. **ВОЗРОЖДЕНИЕ АРИСТОТЕЛЯ** 363
Современники Аристотеля 365
О пустоте, материи и движении 366
Начала начал 372
Переставить стул? Это же очень просто!!! 374
О возникновении и уничтожении 378
Аристотелевская философия времени 383
Откуда мифы? 385
Кризис пространства 387
Современный взгляд 388
В поисках истины 390
Заключительная глава 397
Заключение 399
А в дополнение еще одна безымянная рецензия 411
Обращение к научным организациям всего мира 417
Литература 421

«ETHER AND UNIVERSE
Or THE END OF RELATIVITY»
B. LUSIN

ANNOTATION

Rapid growth of scientific and technical progress all over the world was perfectly stimulated by the improvement of Galliley — Newton physics. But at the same time it is absolutely evident that both physics and the other sciences have been surviving a hard crisis during the last century. Physics is mainly busy with constant debates on whether the relativity theory is correct or not instead of just referring to philosophical ideas, for example, to Leonardo da Vinchy's ones:

«...if there is lack of good reasoning, there is a lot of shout. But it never happens with true facts. That is why we say that there is no true science where people argue. The truth has only one solution and when it is announced, the argument stops forever. And if the argument resumes again and again, then this science is false and confusing, it is not trustworthy»... So, there is no comment.

The author of the book «Ether and Universe or the End of Relativity» has proved that giving up the system of absolute coordinates, that is ether medium, was somehow a tragedy for the further development of physics and science in general at the beginning of the 20th century. Despite the existing **erroneous notion of physical vacuum** and following Newton and Lorentz's ideas on fixed (motionless) ether, the author fills the space with electron-positron substance being somewhat «crystal-universe». And, surprisingly, this very «crystal» does not prevent the universe bodies from moving despite the ideas of ether conception pioneers who were impressed by high light speed. Negative results of Michelson—Maurly experiment can be easily explained with the fixed (motionless) ether theory.

Moreover, it is this «crystal» which is able to explain the physical nature of Newton laws, not being laws in fact. They are only numeric relations between conventionally adopted physical factors. The reason is that such notions as «force», «inertia» and «mass» do not have exact and objective physical definition.

So, it is with the help of this «crystal» that we can imagine «force», «inertia», «mass», «energy», «power» etc. as independent physical processes taking place in fixed (motionless) ether medium.

We can state that it is, in fact, absolutely new physics combining micro-

universe and macro-universe, classical physics and quantum physics and all nature phenomena in general. Einstein once dreamed of that.

The given theory provides the effect of body size reduction only but these reductions are PHYSICAL but NOT RELATIVE!!! Because these new reductions are, first, deduced and, second, are identical from all points of view independent of their relative speed. But the core point of the new theory is that time flow in all coordinate systems is identical. That is we deal with absolute time and absolute coordinate system.

Even now we have incontrovertible facts that **the Earth rotation speed relative to ether medium can be measured by experiment**. In addition to the mentioned above the new theory gives exact solution for detection of absolute Earth velocity relative to ether, that can be realized technically (prototype of Michelson — Maurly failure experiment). **The author can give more detailed recommendations on how to make such a device** the basic scheme of which was tested in 1968 but was rejected because of «classical» relativity theory triumph. But the experiment results together with optical Doppler effect totally change the existing base of theoretical physics experimentally disproving both the postulates of RT. That is why instead of the existing theoretical physics you are suggested new physical **principles** which are presented in the book «Ether and Universe or the End of Relativity» by B. A. Lusin.

Basic processes of our Universe nature which are rather the processes of simple numeric operations than constructed and interpreted physical «picture» of the world are presented in the book. It means that the author has surpassed the fundamental task on creating «The Theory of Great Unification» because his new Ether conception immediately united everything.

The new theory considers all the substances, molecules, atoms and even particles as the totality of only two kinds of field which are understood as «electrons» and «positrons» by modern science. But these electrons and positrons, as we understand them, do not exist, they are field centers only!!!

Thus, if we know real Universe structure and know that ALL PARTICLES AND SUBSTANCE IN THE UNIVERSE ARE PRESENTED BY FIELDS ONLY science gets unlimited opportunities to GOVERN THESE FIELDS!!! So, there is a real opportunity for further development in all branches of science and technology. We can launch experimental engineering projects in:

— restless propulsive devices capable of overcoming gravitation;

— new generation of accelerators;

— effective methods of plasma regulation;

— computer programs providing visual observation of elementary «particles», nuclear reactions on the monitor screen. Wilson cameras will be used for experimental tests of the theory;

— new generation of lasers capable of changing the substance structure according to the given program;

— non-traditional energy sources;

— non-cable energy transmission;

— precise navigation devices for earth and space purposes capable of measuring absolute motion velocity of the Earth, space ships, submarines, etc. and their direction — optical gyros having no error growth in the course of time;

— complex of measures which can defend the Earth from asteroids

and many other scientific projects.

But to start the projects, it is necessary to organize a group of highly qualified scientists having new points of view on the Universe structure and a new type of thinking. It is easy to understand that to change centuries long perception of the existing physical factors is the only way out though it can be painful enough. Science is to be rearranged in the shortest possible time.

The thing is that nobody knows how much time there is at our disposal and we have no right to wait for a favorable occasion. Many scientists are aware of the growing asteroid danger and at the same time they do know that there is no effective means of preventing this danger. The suggested theory can give exact recommendations on how to protect and save the Earth civilization from space «strangers».

Besides, there exists some vague but scaring information about Solar temperature rising. Nobody knows what it can result in. But we do not have the right to wait until God helps us. The new theory gives us a real opportunity to govern the process both on micro and macro levels. It means that mankind must govern the physical processes of the stars as well. This is the aim of man's existence. But it can be possible only if we have a new level of thinking, the one that is suggested in the book.

The existing theories of physical vacuum are not able to manage the crisis in science because they are based on the principle of so called «Lorenz transformations» conservation. But they do not have clear physically proved grounds. This branch of science is the greatest delusion of the scientists who could not objectively explain Michelson— Maurly experiment from the point of view of fixed (motionless) ether (absolute coordinate system). That was the main reason of the hundred long crisis in physics.

The most progressive modern scientists really understand that there is actually no theoretical physics today. There is only a mathematical model of physics not able to demonstrate basic physical processes taking place in the micro-world. The suggested Ether theory can show **absolutely** everything we are interested in on the monitor screen.

To start a new millenium having efficient Science, we are to come back to the physics of Newton and Galliley time, though it is disappointing enough.

A definite group of scientists is still stubbornly defending relativity positions in order to satisfy their ambitions. They slow down the process of choosing the fundamental science direction because find it profitable for themselves. We think their position to be harmful for the whole mankind as the population of the Earth can become a victim of an unexpected «space attack» and wrong understanding of physics.

Ostin Atkinson, the author of the book «Collision with the Earth» has a very up-to-date point of view: «The 1996 incident (the asteroid JA1 which passed the Earth in dangerous proximity on 19 May is meant) and many other ones of the kind show how serious the problem the Earth faces is. We go on living for such a long period of time just by chance».

And we are still arguing «whether Einstein is right or not» instead of searching for a correct scientific conception of the Universe structure. But seriously speaking, the only one to be right is Aristotel, an ancient Greek scientist rejected by official science.

All the scientists are to finally understand that their duty is to save civilization. To fulfill the task they are to cooperate in order to find real principles of the Universe. The new Theory of Absolute Space and the Theory of Indivisible Field can become the starting point of reconciliation and unification.

Moreover, new knowledge in the field of theoretical physics can considerably shorten the expenses (hundreds of milliards dollars) on doubtful research carried out spontaneously. The saved money can be spent on determined research, for the new theory does not «allow» unexpected scientific success.

Today we are to radically change our mentality, reject the notion «particle» as we understand it and start using new categories to cognize the Universe.

The author is ready TO DEFEND scientific OBJECTIVENESS of his research and SHARP NECESSITY to rapidly develop it in the presence of any scientific audience.

REMEMBER: TIME WORKS AGAINST US!!!

Organizing NkP IAIFP Committee
NkP «Independent Academy of Indivisible Field Physics»

The author of the THEORY OF ABSOLUTE SPACE and
the THEORY OF INDIVISIBLE FIELD

President **B. LUSIN**

ПРЕДИСЛОВИЕ
ФИЗИКА ГЛАЗАМИ ВСЕЛЕННОЙ

Несколько лет назад мы случайно познакомились с физиком, который самостоятельно занимается вопросами теории относительности. Когда он нам говорил, что им концептуально разрешены основные вопросы физики и устройства нашего мироздания, мы не придавали серьезного значения его словам, так как знали, что сегодня этими проблемами занимаются все, кому только не лень. По этому поводу в Интернете можно найти сотни трудновоспринимаемых теорий, претендующих на пересмотр науки.

Но в июне 2003 г. мы лично ознакомились с рукописью новой Теории Абсолютного Пространства, созданной автором Борисом Андреевичем Лузиным и изложенной в книгах «Столяр против Эйнштейна» и «Эфир и мироздание, или Конец релятивизму», после чего мы полностью изменили свое отношение к проблеме.

Должны признать, что все известные физические концепции мироздания, созданные за последние 100 лет, в сравнении с предлагаемой работой, по всем своим параметрам в значительной степени уступают предлагаемой новой теории. Можно даже сказать, что новая теория откровенно обнажает в них те внутренние противоречия, которые старательно затушевываются их авторами.

Конечно, нам всем должно быть неприятно, что данная работа возвращает науку снова к временам Ньютона и Галилея, но иначе нам не преодолеть установившегося столетнего кризиса физики. Чем-то нужно жертвовать.

Логические построения и доказательства в работе Б. А. Лузина являются настолько простыми и убедительными, что о каких-либо их несоответствиях нашим существующим и общепринятым воззрениям на картину мира не может быть даже и речи, так как все обоснования построены на результатах известных экспериментов. Именно в этой простоте, но вместе с тем и в претензии на универсальность теории, объединяющей микрокосмос и макрокосмос, просматривается удачное решение труднейшей задачи современной науки.

Надо прямо сказать, что решение именно этой задачи было самой желанной мечтой всей жизни Эйнштейна, но, к великому сожалению, его постигла неудача, хотя надо признать что его последние воззрения в направлении возврата к эфиру достойны высокой оценки. Только **Великие Ученые** способны публично признаваться в совершенных ими ошибках и полностью отречься от своего «детища». Поэтому дальнейшее превращение теории относительности в «гигантский конгломерат формул» не имеет никакого отношения к самому Эйнштейну, а является сферой математических упражнений только любителей данной теории.

Прежде всего обращают на себя внимание простота и доступность концепции Б. А. Лузина, в основу которой положен твердый принцип абсолютных пространства и времени, где пространство до предела заполнено РЕАЛЬНЫМ электрон-позитронным эфиром. То есть автору удалось преодолеть наши укоренившиеся взгляды на материю и вещество и увидеть наш мир совершенно другими глазами. Именно эта фундаментальная ломка собственного типа мышления помогла автору выйти на новый уровень познания вселенной. Электроны в этом эфире представляют собой «дырки» от выдернутых позитронов, а позитроны — «дырки» от выдернутых электронов.

Далее автор довольно-таки успешно находит решение движения этих электронов и позитронов и описывает со скрупулезной точностью процессы перемещения зарядов в электрон-позитронном эфире. При этом самих зарядов уже и не существует, а они представляют собой всего лишь центры полей, так как «дырки» в эфире немедленно заполняются (нейтрализуются) отсутствующими противоположностями, стягивая при этом последние к центру. Таким образом, это «стягивание» противоположностей в эфире и образует поле заряда — либо электрона, либо позитрона.

И самих элементарных частиц, в нашем понимании, также не существует! Только поле!!! И больше ничего!

Самым неожиданным и в то же время самым уникальным моментом в новой теории эфира является то, что в этом эфире ничто не перемещается и ничто не движется, а происходят только смещения этих электрон-позитронных противоположностей в пределах одной элементарной ячейки. Перемещение же заряда в данной теории необходимо рассматривать только как перемещение поля, центром которого является нейтрализованная «дырка».

Надо сказать, что подробное описание самого механизма движения заряда, находящегося в поле другого заряда, представляет собой самый убедительный аргумент в пользу новой концепции неподвижного эфира.

И при этом никакого дуализма, на почве которого в современной физике и возникли многочисленные и неразрешимые противоречия.

В новой теории электрон представлен только полем, безболезненно снимая массу противоречий физики!

Достаточно убедительно описан сам механизм движения заряда по инерции, которая современной физикой объясняется как следствие проявления массы. В новой же теории масса представлена физическим процессом движения заряда. То есть, масса как самостоятельный физический фактор просто не существует, а представляет собой физический процесс взаимодействия заряда с эфиром. Такая постановка вопроса, то есть, по сути, объединение и заряда, и массы, незамедлительно устраняет множество ключевых проблем физики.

Далее, в теории подробно раскрывается механизм гравитационных сил, который, оказывается, является простым следствием закона Кулона, так как силы притяжения между разноименными зарядами несколько больше сил отталкивания между одноименными. То есть гравитация, попросту, — своеобразный эффект электростатики. И этот механизм и его причины подробно описываются в работе автора.

Достаточно полно, с физической стороны вопроса, раскрыты процессы возникновения магнитного поля в этой эфирной среде. При этом исправлена основная ошибка существующей электротехники, где магнитное поле представлено как следствие движения зарядов с некоторой средней скоростью. В новой теории магнитное поле постоянного тока является результатом только ускоренного движения электронов и представлено в форме излучения, что создает великолепные посылки для объединения классической физики с квантовой.

Но самыми интересными в теории являются выводы в теме «Эфиродинамика», которые, вмещаясь всего на нескольких страницах, позволяют принципиально ответить на все явления электротехники и квантовой физики одновременно, присовокупляя при этом и явления, которые сегодня вообще не могут найти объяснения с позиций современной физики.

Заключительным звеном новой концепции является глава «Природа мироздания», в которой показывается, что человек, Земля и Космос представляют собой единый организм, а Эфир является их объединяющей субстанцией.

Здесь же вскрыты глубинные процессы сущности природы мироздания, которые представляют собой скорее процессы простых числовых действий, чем воспринимаемая и построенная нами физическая картина мира. В конечном счете все процессы вселенной в новой теории сведены к ускорениям центров всего двух разновидностей полей, обеспечивающих существующее многообразие вещей. И оказывается, что только такое понимание устройства нашей вселенной способно без всяких условностей объединить между собой все известные физические явления.

То есть, автору удалось значительно превзойти фундаментальную задачу физиков по мифическому созданию «Теории Великого Объединения», так как новая концепция Эфира практически сразу же объединила все.

Таким образом, новая теория все физические явления представляет как физические процессы, которые описываются всего двумя физическими факторами — это

длина и время!!!

Далее автор показал, что само время не может быть представлено никаким физическим фактором, поэтому необоснованные вымыслы о его якобы сокращении нужно принимать только как личные фантазии авторов, не имеющие никаких объективных предпосылок.

Кроме того, что автору удалось **объединить между собой и массу, и заряд,** освободиться от общепринятых определений физики, таких, как **сила, энергия, мощность,** и т. д., было получено невообразимо простое Уравнение Единого Поля, прообразом которого, по определению самого автора, является существующее уравнение Лоренца.

После создания своей теории автор обратился к мировому философскому наследию и обнаружил, что воззрения Аристотеля на устройство нашего мироздания по своему фундаментальному направлению практически полностью соответствуют предлагаемой концепции мироздания. В этой связи автор считает, что работы древнегреческого ученого снова должны стать настольной книгой любого творчески мыслящего человека, так как его логический подход к постановке вопросов, а также аналитический характер его ответов являются высшей школой развития интеллекта.

На наш взгляд, данная книга заинтересует различных специалистов в области физики, философии, педагогов и даже школьников, так как написана простым и доступным для их понимания языком.

Считаем необходимым согласиться с суждением автора в том, что предлагаемое им новое научное направление способно в ближайшие сроки произвести научно-техническую революцию не только в сознании людей, но и в практическом решении сложнейших вопросов,

стоящих сегодня перед всем человечеством во всех областях науки и техники без исключения.

Думается, что с данной точкой зрения согласятся все здравомыслящие ученые, ознакомившись, даже поверхностно, с новой картиной устройства нашего мироздания, так как данная теория уже давно стучится в двери науки, но никак не может достучаться.

Поэтому считаем, что концепция мироздания, предложенная Б. А. Лузиным, должна быть внимательно проанализирована на самом высоком научном уровне, и, в случае признания ее преимуществ, необходимо сделать соответствующие перспективные выводы.

Прислушайтесь к ней! После прочтения книги вам предоставится возможность самостоятельно оценить открывшиеся перед всеми направлениями науки и техники перспективы. Желаем вам творческих успехов в новых, открывшихся преобразованиях науки.

НАСТОЯЩАЯ ФИЗИКА ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ!!!

АЛЕКСЕЕВ К. Б.,
д. т. н., профессор МГИУ.

ДЕЕВ В. М.,
к. т. н., доцент ПГСХА.

В науке больше, чем в каком-либо другом институте человечества, необходимо изучать прошлое для понимания настоящего и господства над природой в будущем.

Джон Бернал

ОТ АВТОРА

Вот уже более 40 лет я живу в мире, созданном моим воображением. Но главное в том, что это воображение не является плодом фантазий, а построено с учетом всех противоречий, накопившихся в экспериментальной физике. И когда я кому-нибудь говорю, что все мы живем в своего рода кристалле, то всегда встречаю сочувственную усмешку в свой адрес. Но меня это нимало не удивляет. Ведь история развития человечества построена именно на неприятии всего того, что противоречит установившимся канонам.

Наша вселенная представляет собой огромных размеров кристалл, в котором и разворачиваются все процессы и события нашей вселенной. При этом все процессы представляют собой сугубо волновые взаимодействия в этом самом кристалле. Но при этом необходимо ясно понимать, что сравнение с кристаллом носит чисто условный характер. Просто нужно понимать, что элементы эфира являются неподвижными относительно друг друга. Поэтому никаких существующих физических параметров, характеризующих кристаллы (например, плотность, прочность и т. п.), в предлагаемом эфире искать не нужно, как это внедряют сторонники газоподобного эфира.

Эфир не может быть сопоставим ни с каким веществом, так как все вещества являются просто свойством этого эфира.

Простой пример: если бы не было воздуха, то, разумеется, не было бы и звука. Значит, для «жизни» звука необходима какая-то газовая среда, в которой и происходят волновые процессы, благодаря которым существует такое физическое понятие, как звук. При этом всем нам абсолютно точно известно, что звук обладает только волновыми характеристиками, и никому еще не пришло в голову приписать звуку еще и корпускулярные свойства. То есть, другими словами, физический образ бытия звука не требует для своего обо-

снования никаких других корпускул, кроме молекул газа, в котором этот звук распространяется. Отличный пример для подражания!!!

Сказанное означает, что если воздух условно принять за эфир, то все вещества необходимо рассматривать точно так же, как и явление звука.

Разумеется, сам физический фактор звука мы никогда не сможем отнести к самой материи, так как звук является только свойством воздуха, который мы считаем материей. Другими словами, звук сам по себе самостоятельно существовать не может. То есть звук, в какой-то степени, это нечто несуществующее. Следовательно, присвоить эфиру свойства либо кристалла, либо жидкости, либо газа, по сути, то же самое, что присвоить физическому явлению «звук» свойства воздуха или какого-либо другого вещества, что уже само по себе представляет собой нелепость.

Таким образом, ни сам эфир, ни его свойства ни в коем случае не могут быть сопоставимы ни с самим веществом, ни с его свойствами.

Но ведь Природа, несмотря на огромное многообразие процессов, происходящих во вселенной, не может применять различные способы существования тех или иных явлений. Это, по сути, одно из важнейших требований Природы — Единство всех Явлений, о котором мы всегда почему-то забываем. А забывать такие вещи мы не имеем права.

Следовательно, логические рассуждения приводят нас к предположению, что и сам воздух, в котором распространяется звук, также должен представлять собой свойство некоторой неизвестной нам субстанции, например эфира. А в более обобщенном плане это должно означать, что и воздух, и жидкость, и твердые вещества должны быть только свойствами эфира. А по-другому и быть не должно. Получается, что все нас окружающее, так же как и звук, должно быть таким же несущим!

Полученный вывод в некоторой степени может обескуражить или даже шокировать, но, тем не менее, все другие концепции, исключающие эфир, не могут быть работоспособными. Поэтому общее научное направление поисков концепции устройства нашего мироздания, как мы убедимся ниже, должно было бы с самого начала ориентироваться только на ЭФИР.

Утверждая принцип единства природы, можно привести довольно убедительное сравнение между звуком и электроном. Так как сам звук не является чем-то материальным, но при этом является реальным физическим фактором, который может воздействовать на органы чувств, на приборы и т. д., то **оказывается, что и электрон по своей физической сущности ничем не отличается от звука. Только звук распространяется в воздушной среде, а электрон распространяется в эфире. А отличие в том, что электрон сам же является источником своих собственных волн.**

Но, невзирая на основные опорные точки, однозначно требующие признания эфира, современная физика, чтобы во что бы то ни стало отказаться от эфирной среды, начинает вводить хитроумные определения, не поддающиеся никаким объективным описаниям. Например, дуализм частиц, искривление пространства — времени и т. д., и т. п. И ведь все это против Природы, поэтому-то и невозможно их объективное описание существующими понятиями.

А кризис современной физики — это только жертва модным течениям XX века, когда физические теории строились по принципу «смелых» взглядов и отвергались на том лишь основании, что идеи «недостаточно безумны». Но основная причина этого — отсутствие объективного подхода к поиску концепции. Результатом такой беспечности в науке явилось разобщение физических явлений: **сегодня практически к каждому новому эксперименту подводится, хоть и очень трудно воспринимаемая, но зато собственная теоретическая база.**

При этом до сих пор современная физика не может дать доступное восприятию описание самым фундаментальным физическим понятиям, таким как электромагнитные, гравитационные и ядерные взаимодействия.

Современная физика также не дает однозначного ответа на вопрос: что такое сила, энергия, масса и т. д., и т. п., не говоря уже о «парадоксальных» результатах экспериментов, не «вписывающихся» ни в одну из известных постньютоновских теорий.

Например, до сих пор нет вразумительного ответа на вопрос: почему два проводника с током, нарушая закон Ньютона, притягиваются друг к другу с различными силами? Или еще: давно известен эффект Бифельда — Брауна, но на вопрос, почему возникает сила в направлении положительной пластины конденсатора, физики только разводят руками.

Таких примеров из экспериментальной физики можно привести великое множество, и ***отсутствие ответов на причины загадочных эффектов лишает сегодня ученых возможности управления этими эффектами.***

Но здесь же, оказывается, открываются широкие возможности для «ученых», далеких от науки, которые, пользуясь «белыми пятнами» в существующих теориях, самым серьезным образом фантазируют на темы «Большого Взрыва», прогнозируют «Черные Дыры», разворачивают «Теории Суперструн Вселенной», а все необъясняемые явления описывают с точки зрения оккультизма и мистификации, совершенно не стесняясь научного общественного мнения.

Очень принципиально по этому поводу выступил член-корреспондент АН СССР Е. Александров в статье «Теневая наука», опубликованной журналом «Наука и жизнь» (1991, № 1): *«...В эту эпоху гласности мы наслышались мрачных историй о былом торжестве клановых и корпоративных сил над разумом и справедливостью. Но, казалось, времена унижения науки ушли в прошлое с лысенковщиной. Увы! Естественные науки тогда освободились только от идеологического диктата.*

По-прежнему над наукой сохраняется административно-номенклатурная власть, по крайней мере, над отраслевой наукой, поглощающей 95% расходов государства на науку в целом. Эта власть стала причиной многих ныне известных бед науки — потери динамизма, приверженности к амбициозным разорительным программам и т. д. А сейчас общество столкнулось с новой напастью — теневой наукой. Химерическим плодом секретного альянса командной системы с лженаукой...»

Далее Евгений Борисович доводит до сведения читателей, что в условиях смутного времени лженаука переживает расцвет. Через телевидение и печать завоевывает сознание масс, прельщая обещаниями разрешить все беды страны с помощью волшебных полей и лучей, которые и лечат, и убивают, предотвращают землетрясения и даже повышают лактацию коров! В общем, кому что надо.

В современном лексиконе физиков появилось множество новых «смелых» названий всемогущих полей, хотя нет еще простой определенности и в четырех общепринятых: электромагнитных, гравитационных, слабых и сильных, которые классическая физика всеми силами и средствами безуспешно пытается объединить в Единую теорию поля.

Безуспешно потому, что основной акцент ставится не на физическую сторону проблемы, а на математическую. И строить нужно не Единую теорию поля, а **Теорию Единого Поля**, так как множество полей не может быть присуще Природе. То есть сам подход к проблеме, надо прямо сказать, должен быть прямо противоположным.

И, как бы в подтверждение слов Е. Александрова, самыми популярными изданиями средств массовой информации нынче являются такие, как «Чудеса и приключения», «На грани невозможного», «НЛО» и т. д., а серьезные научно-популярные издания, типа «Знание — сила», «Наука и жизнь», «Техника — молодежи» и т. д., полностью исчезли из розничной торговли. И такие авторы, как Тихоплавы, Кандыба и т. п. авторы популярной парапсихологии и мистификации, становятся сегодня наиболее востребованными.

Создается впечатление, что современная молодежь полностью отдана на откуп всевозможным прорицателям и астрологам. На фоне всего этого хочется задать весьма актуальный вопрос: «Кому это выгодно?» Вот только кому его задать?

Сегодня ученые различных стран усиленно работают над проблемами устройства нашей вселенной, уходя при этом все дальше и дальше от истины, ограничиваясь практическим подходом к физическим теориям, т. е. занимаются разработкой формул, по которым можно рассчитывать результаты отдельных экспериментов, совершенно не задумываясь о физической сущности самих процессов.

Простой пример: всем со школьной скамьи известен закон Ньютона, согласно которому сила равна произведению массы тела на ускорение:

$$\mathbf{F} = m \cdot \mathbf{w},$$

но при этом до сих пор не имеется вразумительного ответа на вопрос: «А что же такое сила?» или «А что же такое масса?» И даже вопрос об ускорении также зависает в воздухе, если серьезно воспринимать установленное физиками сокращение длины и времени. Дело в том, что ускорение, являясь функцией длины и квадрата времени, при непостоянстве последних не укладывается даже в хитросплетения, определенные релятивистскими рамками. Ведь, по логике вещей, рост массы должен приходиться на момент ускорения, но никак не скорости, которая заложена в формулы!

Основная цель данной работы, по замыслу автора, заключается в том, чтобы убедить вдумчивого читателя в необходимости поиска основных начал физики, которые определяют структуру мироздания, или, другими словами, мы должны дать объективные определе-

ния не столько, например, закону Ньютона, сколько самим физическим факторам, определяющим этот закон.

То есть мы должны и силу, и массу, и ускорение представить как самостоятельные физические процессы. И именно как процессы, с точки зрения теоретической физики.

А на сегодняшний день все эти физические понятия определены только с точки зрения наших личных ощущений и закреплены многовековым обыденным опытом.

Само собой разумеется, что законы классической механики отменять никто не собирается, но **на современном этапе нам требуются знания, которые позволили бы раскрыть глубинные причины законов физики, обеспечив при этом гармонию и единство между микро- и макромиром.** Без этого дальнейшее развитие физики просто невозможно.

Необходимо резюмировать, что современные представления физиков о всех волнующей теме гравитации невозможно отнести даже к разряду фантастики. Самое большое, они «тянут» только на сказку типа «Поди туда — не знаю куда, принеси то — не знаю что». Так как пытаться управлять гравитацией с позиции современных представлений о ней, **то есть воздействовать на массу путем искривления геометрии пространства-времени,** представляет собой фактически эту же самую сказочную задачу.

Думается, что возразить этому просто невозможно, да и научно-исследовательских лабораторий по искривлению пространства-времени пока не существует. И слава Богу! А то ведь невесть что...

Автором проведен всесторонний анализ современной эйнштейновской теории относительности на соответствие экспериментальным исследованиям. В результате анализа были обнаружены явные нарушения единства концепции в лоренцевых преобразованиях и в интерпретации опыта Майкельсона — Морли. При этом получены неопровержимые доказательства того, что опыт Майкельсона — Морли полностью опровергает эйнштейновскую теорию.

Все другие теории, опирающиеся на преобразование Лоренца, также оказываются несостоятельными и по тем же самым причинам.

Если же рассматривать теории, в основу которых положен газоподобный эфир, то можно обнаружить целый ряд противоречий с результатами опытов. Например, согласно одному эксперименту мы должны принять, что эфир частично увлекается веществом, но это противоречит другому опыту, так как сразу же нарушится

закон сохранения инерции всей вселенной и все в конце концов замрет.

Кроме этого, становится необъяснимым факт постоянства скорости распространения электромагнитных волн различной интенсивности, а также различной длины волны. Ошибка авторов газоподобного эфира заключается в том, что эфир они рассматривают с позиции известного нам воздуха. Но это уже просто нонсенс! Ведь если бы эфир имел структуру воздуха, то обязательно проявились бы и свойства воздуха. В этом случае обнаружилась бы разность скорости света с различной длиной волны.

Общим же недостатком для всех постньютоновских теорий является их неспособность повлиять на дальнейший ход развития науки, так как ни одна из них не может быть применена в конкретном случае, при решении каких-либо практических научных задач.

Предлагаемая автором Теория Абсолютного Пространства способна незамедлительно привести к творческому всплеску во многих областях науки и техники, так как Уравнение Единого Поля является универсальным не только для объяснения всех известных физических явлений, но и позволяет осуществлять научное прогнозирование при создании новых научно-технических разработок.

На сегодняшний день эта теория является единственной, которая с позиции физики дает четкие ответы на такие вопросы, как ***«Что такое электрон?», «Что такое поле?», «Что такое масса?», «Что такое инерция?», «Что такое магнитное поле?», «Что такое ток?», «Что такое фотон?», «Что такое гравитация?», «Что такое энергия?»*** и многие-многие другие. И все это объясняется с помощью одного и того же Уравнения Единого Поля при совместном решении с уравнением эфира.

Автор обращает особое внимание на то, что при построении теории был наложен ***запрет на применение постулатов. Все основные положения доказываются и сопровождаются ссылками либо на прямые опыты, либо на совокупность нескольких опытов.***

Более того, в теорию вписываются даже опыты, ответ на которые не дает ни одна из известных теорий. Например, определены условия, при которых два проводника взаимодействуют друг с другом с различными силами, и описывается механизм этого эффекта, который сегодня ставит в тупик многих теоретиков.

В действительности все гораздо проще. Оказывается, электропроводимость, полупроводимость и сверхпроводимость подчиняются

одному и тому же закону, который рассматривается в разделе «Основы теории электротехники». Там же изложены новая концепция физического понятия проводимости и новое понятие магнитного поля как явления излучения.

Все эти новые понятия не оставляют места кажущимся недоразумениям, так как законы сохранения не могут быть нарушены в угоду полученным экспериментальным результатам. Это лишний раз подтверждает несовершенство теорий, принятых нами для руководства в теоретической физике.

Например, опыт Козырева — Насонова послужил толчком для создания еще одной теории, которую назвали теорией плотности времени, так как ни одна из известных теорий не смогла объяснить данный феномен. В предлагаемой же теории этот опыт просто необходим для доказательства выбранной концепции. По мнению автора, опыт Козырева — Насонова в научных кругах должен быть удостоен наивысшей оценки, но этого, к великому сожалению, почему-то не случилось. Видимо, не научились мы еще отделять зерно от плевел.

Но самым весомым выводом теории является вывод о возможности управления процессами гравитации, которая, как оказалось, не является самостоятельным физическим фактором, а представляет собой тот же самый электростатический эффект взаимодействия зарядов.

И этот вывод подтверждается теоретическими исследованиями, а также многими экспериментами, которые сегодня интерпретируются как необъясняемые антигравитационные эффекты.

В соответствии с предлагаемой теорией Эфира Аристотеля — Лузина все физические процессы микромира могут быть запрограммированы и воспроизведены на экране монитора. То есть, на экране монитора можно будет наблюдать не только за поведением частиц, но и определять внутреннюю структуру последних. Реализация таких поистине фантастических планов стала возможной только потому, что предлагаемая теория эфира предусматривает всего три элемента, составляющих основу нашего мироздания.

Визуальное наблюдение за самыми глубинными и таинственными процессами, происходящими в эфире, позволяет планировать и проводить эксперименты, заранее прогнозируя их результат.

Именно это новое качество предлагаемых теоретических разработок открывает широкую дорогу научному программированию ядерных процессов, атомных структур и т. д. с целью определения устройства частиц, уточнения их параметров и определения условий их воспроизводства.

Кроме этого, в качестве следствий из вышесказанного были получены однозначные определения целой категории философских понятий, таких как пространство, время, материя, вещество, движение, существование, аннигиляция, истинность, причинность и т. д., опирающиеся исключительно только на законы физического мира, а не на вымыслы или догадки.

Кроме всего сказанного, автор видит широкие перспективы для создания новых направлений науки. Например, выводы теории позволяют создавать вещество и даже предметы ***из «ничего»*** в полной аналогии с голографическим изображением, в отличие от которого индуцируется реальный предмет. То есть, здесь речь идет о материализации вещества.

Автор берет на себя смелость заявить, что без данной предлагаемой теории дальнейшее развитие теоретической физики не представляется возможным, о чем свидетельствует существующий в современной физике кризис и в чем читатель может убедиться после внимательного ознакомления с предлагаемой книгой.

Задача по объединению имеющихся четырех видов взаимодействий: электромагнитных, гравитационных, сильных и слабых — оказалась до сих пор неразрешенной. И дело здесь, на взгляд автора, не столько в отсутствии средств на новые фундаментальные исследования, сколько в отсутствии физической концепции, способной объединить все эти силы, не прибегая к математическим ухищрениям.

И поскольку наиболее изученными и явно напрашивающимися на место первоосновы всех сил являются электромагнитные взаимодействия, то именно с них и необходимо начинать теоретические преобразования кризисной физики и философии, так как последние представляют собой первооснову всех наук.

Учитывая, что не исключается возможность, при которой все известные частицы представляют собой совокупность только заряженных частиц, например электронов и позитронов, появляется надежда, что все известные взаимодействия можно описать с помощью только электромагнитных взаимодействий.

Разрешением этой практической задачи мы и займемся в данной книге, по мере возможности избегая сложных формул, чтобы книга

стала доступной пониманию даже учащихся средних школ, так как именно в них автор видит выход науки из затянувшегося кризиса.

Но прежде автор предлагает все же ознакомиться с материалами первой книги — «Столяр против Эйнштейна», хотя основные ее определения, правда, с сокращениями, повторяются и здесь.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ФИЛОСОФИЯ СЛЕПОЙ ВЕРЫ

Обычно новые научные истины побеждают не так, что их противников убеждают и они признают свою неправоту, а большой частью так, что противники эти постепенно вымирают, а молодое поколение усваивает истину сразу.

Планк

НАЗАД, К НЬЮТОНОВЫМ НАЧАЛАМ

Философия, как ей и положено по статусу, должна отражать мудрость, а вовсе не мудреность. Поэтому и вопрос о возможности или невозможности безграничного познания Вселенной, с позиции философии, не должен относиться к разряду «слепой веры» или мистических гипотез.

Слово «вера» в нашем сознании тесно ассоциируется с понятием «религия». И это вполне естественно, так как все природные явления, не поддающиеся разумному толкованию, издавна оценивались не иначе, как «по воле Бога». И в зависимости от географического расположения, а также от состояния установившейся цивилизации на данном этапе развития общества на Земле возникло множество различных религиозных направлений, в каждом из которых учение о Боге имело свои собственные представления.

А научный мир, вопреки этому универсальному изречению, также издавна упрямо пытался искать объективные причины объяснению всех этих «сверхъестественных», непонятных проявлений бытия, но уже с точки зрения закономерности природных явлений. Но! При этом точно так же, как и в религии, возникло множество научных направлений, совершенно по-разному объясняющих устройство нашего мироздания, вплоть до прямо противоположных друг другу.

Не стоит, наверное, отрицать того очевидного факта, что наука родилась где-то в корнях религиозных кулуаров, и этим объясняется ее приверженность к иерархической церковной структуре и вере в определенные, избранные авторитеты, а также в общепринятые научные концепции, гипотезы, идеи и постулаты.

По всей вероятности, эта принадлежность к церковной организационной структуре и определила тот «устав», по которому в научных

кругах до сих пор существуют неписаные законы, когда только на основании общественного мнения принимаются одни теории и отвергаются другие, вплоть до гонений и преследований.

А где же, спрашивается, точные и аргументированные доводы установления одних положений или же игнорирования других? Ведь до сих пор точно не определено, например, отсутствие или наличие абсолютного пространства и абсолютного времени. Но, тем не менее, существующая теория пространства-времени преподносится официальной наукой уже как твердо установленный факт, а все, что ей противоречит, отнесено фактически на уровень «нецензурной брани».

Такое положение дел в науке, как мы наблюдаем воочию, приводит к однозначному выводу, что диктатура в науке — тормоз ее развития. Именно по этой причине в науке необходимы совершенно новые нормы общественных отношений, чтобы, во-первых, выбраться из колеи религиозных канонов, а во-вторых, чтобы снова в нее не угодить.

Ни для кого не секрет, что все известные философские воззрения, принципиальной позицией которых является объективность познания нашего бытия, большинством современных ученых сегодня воспринимаются с грустной, иронической усмешкой собственного превосходства. Им, с достигнутой сегодня головокружительной высоты, кажутся примитивными умозаключения своих древних предков. А напрасно.

Ведь если быть принципиально честными, то эти умозаключения не так уж и примитивны. Взгляд древних философов на предмет объективности устройства мироздания, а также возможности его познания вытекает из глубинных логически построенных посылок, основанием для которых служит многовековой, исторически накопленный опыт собственных наблюдений. Последние подвергались тщательному и многостороннему анализу, а полученные выводы веками «шлифовались» на острых дискуссиях ученых. В конечном результате и были получены основные способы поиска истины, которые дошли до наших дней.

Поэтому нужно значительно бережнее относиться ко всему тому, что с таким большим трудом было создано гением человечества. Конечно, очень многое из этого будет еще уточняться, исправляться и даже может быть полностью пересмотрено, но главные, объективные, философские положения об устройстве мироздания, и особенно способы логического познания, должны остаться.

Здесь мы и остановимся на тех основных моментах, которые, по мнению автора, были незаслуженно преданы забвению, но являются гением дальновидных ученых, благодаря которым, по сути, и были определены самые фундаментальные корни бытия.

Уже издавна считались общепризнанными утверждения об объективности пространства и времени и их независимости от познавательных действий наблюдателя, которые исходят к нам еще из древнегреческих учений Платона — Аристотеля, получившие свое научное обоснование с появлением физики Галилея — Ньютона.

Достаточно глубокий исторический анализ по данному вопросу можно найти в размышлениях В. В. Чешева в статье «Принцип относительности и проблема объективности пространства и времени»: *«Понятия «пространство» и «время» были определены И. Ньютоном в строгом соответствии с той методологической (философской) установкой, которая была принята формирующейся опытной наукой Нового Времени. Суть этой методологии была по-своему выражена Р. Котесом, издателем сочинений Ньютона. В предисловии к «Математическим началам» Р. Котес указывал, что автор издаваемого им сочинения является сторонником экспериментальной философии, которая силы природы и простейшие законы их действия выводит аналитически из каких-либо избранных явлений, и затем синтетически получает законы остальных явлений* [1, с. 6]. *Иначе говоря, суть методологии И. Ньютона можно выразить формулой: познание сущности (законов природы) через явления.*

В контексте такой методологии сущность бесспорно объективна, в то время как явление принимает субъективную окраску, преломляясь через восприятие человека. Разграничение явления (чувственного бытия вещей) и сущности (их истинного умопостигаемого бытия) являлось отправной точкой философского умозрения начиная еще с древней философии. В большинстве случаев последняя считала, что только разум постигает истинную реальность (реальность саму по себе), в то время как чувственная действительность представляет лишь внешнее (кажущееся) бытие...» [2, с. 3—4].

А воззрения же самого И. Ньютона на основания для построения понятий абсолютного пространства, абсолютного времени и движения, а также об относительности этого пространства складывались из следующих логических построений:

«Время, пространство, место и движение составляют понятия общеизвестные. Однако необходимо заметить, что эти понятия обыкновенно относят к тому, что постигается нашими чувствами. Отсюда

происходят некоторые неправильные суждения, для устранения которых необходимо вышеприведенные понятия разделить на абсолютные и относительные, истинные и кажущиеся, математические и обыденные»... Относительное пространство *«...определяется нашими чувствами по положению его относительно некоторых тел и которое в обыденной жизни принимается за пространство неподвижное»... «Все движения могут ускоряться или замедляться, течение же абсолютного времени изменяться не может. Длительность или продолжительность существования вещей одна и та же, быстры ли движения (по которым измеряется время), медленны или их совсем нет, поэтому она надлежащим образом и отличается от своей, доступной чувствам, меры, будучи из нее выводимой при помощи астрономического уравнения. Необходимость этого уравнения обнаруживается как опытами с часами, снабженными маятниками, так и по затмениям спутника Юпитера»* [1, с. 30].

Совершенно правильно замечает В. В. Чешев, что относительное пространство предстает у Ньютона как подвижная, ограниченная часть пространства абсолютного, а время принимается как некая истинная (математическая) мера длительности процессов. Движение же английский ученый рассматривал как объективный процесс, при описании которого использование категории «относительное движение» недостаточно, так как произвол в выборе покоящегося тела крайне ограничен.

Спрашивается: в чем же здесь некорректность, если все сказанное соответствует здравому смыслу и объективной логике? Все дальнейшие размышления В. В. Чешева направлены на разъяснения возникновения релятивистской кинематики, на подробном анализе которых мы не будем останавливаться. Автор убедительно рекомендует читателю ознакомиться с данной работой В. В. Чешева, так как она представляет довольно удачный и многосторонний анализ возникновения нашей веры, причем довольно убедительной веры, в «липовые», хотя и общепринятые научные направления.

Свою, с точки зрения автора, фундаментальную статью В. В. Чешев заканчивает пророческими словами: *«Концепция объективной реальности, столь просто и отчетливо представленная в методологии И. Ньютона, суть путеводная звезда познания. Стремление к Истине как к чему-то великому, высшему, стоящему над суетным стремлением человека, есть стремление к постижению объективной реальности, безмерно малой частицей которой является сам человек. Утрата этого идеала в культуре и науке конца XIX — начала XX века — одна из*

причин того, что и в воззрениях на пространство и время утвердились поверхностные и искусственные релятивистские понятия.

Возврат к объективной реальности, более внимательное и уважительное отношение к методологии Ньютона, возрождение идеи объективной истины — вот путеводная нить, которой должна придерживаться фундаментальная, теоретическая наука, если она хочет преодолеть кризис идеалов и кризис решений, в котором она находится на протяжении всего XX века, несмотря на те частичные успехи, которых она в это время достигла. Пересмотр концепции относительности неизбежен, и этот пересмотр должен начинаться с самих философских оснований релятивистики».

Именно этим пересмотром мы с вами и займемся в этой книге.

Господа релятивисты!!!

А ВЕДЬ ЭЙНШТЕЙН — НЕ ШИРМА!

В начале XX века в период создания теории электромагнитных явлений в теоретической физике возникли серьезные затруднения при объяснении многочисленных экспериментальных результатов, которые не укладывались в рамки классической механики. В связи с этим потребовалось введение новых, дополнительных гипотез и постулатов, которые и привели к созданию новой картины мира, а в теоретической физике утвердилось абстрактное мировосприятие, согласно которому философия познания бытия была привязана к пространственно-временному континууму, что в философском же понимании практически означает полный отказ от процесса познания объективной истины. По существу, агностицизм в философии.

Автор никогда не считал престижным задаваться целью критики эйнштейновской теории относительности, но и восторгаться ею нет никакого повода. Ведь задачи современной физики определяются не столько позицией критических замечаний, сколько отсутствием конструктивных предложений, способных устранить возникающие время от времени внутренние противоречия. Всегда ведь можно найти логический выход из любой возникшей тупиковой ситуации. Но как

это сделать, если в современной науке прочно установились нормы «базарных отношений»?

Журналом «Знание — сила» (2002, январь) был опубликован ряд статей под общим названием «Прав ли Эйнштейн?» — в ответ на «беспрецедентную атаку, предпринятую на учение Эйнштейна немецкими физиками» Георгом Галецки и Питером Марквардтом. Поднятая журналом тема является достаточно злободневной и острой в наши дни, так как волнует не только специалистов-физиков, но и все человечество.

Вот только из материалов этих статей создается общее впечатление, что спорят между собой представители различных вероисповеданий, которые не имеют ничего общего с наукой и в своих «разборках» опускаются до обидных оскорблений, обвиняя друг друга в непонимании, критикуя или восхваляя Эйнштейна.

Эйнштейна давно уже нет в живых, и он совершенно не виноват в том, что видел мир таким, каким он его видел, поэтому просто неэтично в адрес покойного посылать свои претензии к предложенной им теории относительности.

На взгляд автора, все возмущения должны быть скорее адресованы живым апологетам эйнштейновской теории. Ведь именно они обожествляют имя ее автора. К примеру, японский физик Утияма в своей книге «К чему пришла физика» дает Эйнштейну второе имя — Иисус Христос. Ни мало ни много!!!

А последнее является прямым следствием, почему все «шишки» валятся на голову «бедного» Эйнштейна.

Но! Оказывается, Эйнштейн-бог — отличная ширма для прикрытия собственной бездарности от «ударов» со стороны оппонентов. Как по Библии!

Стыдно, господа релятивисты, защищаться авторитетом покойного!

Но если внимательно присмотреться к претензиям, выставляемым критиками эйнштейновского наследия, то оказывается, что и с их стороны вопрос о некорректности теории относительности выглядит недостаточно изученным, так как рассматривать в первую очередь нужно не столько сами эксперименты, сколько основополагающие принципы начал теории относительности и их неукоснительное соблюдение.

Ниже будет показано, что именно основополагающие принципы СТО не соблюдаются ни сторонниками теории, ни ее противниками. Следовательно, спор между ними никогда не сможет иметь своего окончания, так же, как, например, и спор между лилипутами в «Приключениях Гулливера» о том, с какой стороны правильнее разбивать яйцо.

Было бы яйцо, а разбить его — не проблема! Дело, оказывается, намного серьезнее, чем это кажется. Ведь самого яйца, которое нужно разбить, попросту НЕТ!!!

О чем же тогда спорим?

> *И поистине всегда там, где недостает разумных доводов, там их заменяет крик, чего не случается с вещами достоверными. Вот почему мы скажем, что там, где кричат, там истинной науки нет, ибо истина имеет одно-единственное решение, и когда оно оглашено, спор прекращается навсегда. И если спор возник снова, то эта наука — лживая и путаная, а не возродившаяся [на новой основе] достоверность.*
>
> Леонардо да Винчи (1452—1519)

БРАНЬ — ПРИЗНАК СЛАБОСТИ

Наука, по своему определению,— «сфера человеческой деятельности, функция которой — выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности; одна из форм общественного сознания; включает как деятельность по получению нового знания, так и ее результат — сумму знаний, лежащих в основе научной картины мира»... [Советский энциклопедический словарь.] Обратите внимание: ***«объективных знаний о действительности»,*** а не мистических.

Поэтому вроде бы и нет никаких проблем, чтобы научно и в то же время просто доказать друг другу свои объективные позиции или опровергнуть, наконец, точку зрения противной стороны. Экспериментальных результатов и их различных интерпретаций на сегодняшний день для этого больше, чем достаточно.

Но, как оказалось, не все так просто, как нам бы хотелось. Например, критики теории относительности, справедливо и объективно критикуя ее основные положения или выводы, до сих пор не представили своей теории, удовлетворяющей всему арсеналу извест-

ных фундаментальных экспериментов. Поэтому их критика, простите за выражение, позаимствованное у А. Волкова, автора одной из статей, чем-то действительно напоминает «брюзжание», что никак не способствует изменению научного взгляда на картину нашего мировоззрения. Если у авторов имеются друг к другу объективные претензии, то объективным должен быть и диалог между ними. Это означает, что для того, чтобы освободиться от противоречий в существующей теории, просто необходимо либо их устранить, либо полностью заменить другой, более универсальной.

Но при этом все-таки необходимо прямо сказать, что критика, направленная на объективные, внутренние противоречия, наблюдающиеся в эйнштейновской теории, является, в принципе, высоконаучной, так как преследует благородные цели — направить умы ученых на ликвидацию тех недоразумений и парадоксов, что позволило бы устранить рецидив противостояния и выйти на творческие начала. А вот что касается культуры этой критики, то большее внимание следовало бы направить на объективную сторону вопроса.

По большей вероятности, самостоятельно релятивистское содружество ученых сегодня не способно устранить в существующей теории имеющиеся противоречия, поэтому и ведет нечестную игру со всеми, кто задает им очень «неудобные» вопросы. А пользуясь своим привилегированным положением (захватив все средства научных издательств в свои руки), просто отмахивается от своих назойливых оппонентов, не утруждая себя даже вникнуть в суть проблем, которые не дают покоя пытливым умам, не то чтобы дать научный и аргументированный ответ через имеющиеся у них источники информации.

И дело здесь вовсе не в том, что им недосуг вступать в прения с «несведущими», а в том, что они сами не понимают сути того, что они отстаивают. Именно поэтому релятивисты и скатились на уровень базарной брани: «*Не понимая теории относительности, ее критики улавливают лишь одно: что она резко противоречит их житейскому опыту, их здравому смыслу*»,— вместо подробного и грамотного доказательства несостоятельности претензий оппонентов либо внесения новых, дополнительных разъяснений. Ведь существующие доказательства, как несложно понять, давно не устраивают оппонентов.

Кстати, читателю предлагается взглянуть на одну из страниц, которая является образцом «высоконаучного» диалога (это титульный лист одной из статей):

— Дабы передергивать и подтасовывать научные выводы, хороши и мелкие ИСТОРИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ

НЕ ПОНИМАЯ теории относительности, ее критики улавливают лишь одно: что она резко противоречит их житейскому опыту, их здравому смыслу

Александр Волков

Чернить теорию относительности вновь стало модно

Нападки на Эйнштейна входят в МОДУ

Они всячески подчеркивают незначительные, второстепенные детали и этим ПРИНИЖАЮТ ВАЖНОЕ, существенное, бросая тень на все теоретические построения

«Знание — сила»
2002, январь

Что в остатке? Одно БРЮЗЖАНИЕ

Но, простите, кто же мешает монополистам научных СМИ дать свои подробные, научные и, самое главное, объективные разъяснения всем непонимающим по всем возникающим вопросам, чтобы раз и навсегда, как они считают, прекратить «нападки на теорию относительности»?

Можно с большой уверенностью заявить, что за прошедшее столетие на каждого жителя нашей планеты было издано этой самой теории относительности в различных ракурсах по десятку экземпляров. По всей вероятности, этот поражающий нормальное воображение

факт, собственно, и вызывает неподдельное удивление адептов теории тем, что до сих пор время от времени появляются «горе-ученые», не желающие признавать эту удивительно стройную теорию:

«Главная беда этих «доморощенных теоретиков», как правило, в одном: оппоненты, явившиеся «не от касты ученых, а от мира сего», попросту не поняли теорию относительности. Не разобрались во всех ее тонкостях и хитросплетениях. Вот и льются потоки возражений из их замороченных умов...Они берутся критиковать ее «со своей крохотной колокольни» и — ***попадают пальцем в небо****: их аргументация, какой бы добросовестной она ни была, всегда бывает ошибочной. Пусть толпы дилетантов досадуют и бранятся на научную теорию, от их пустой брани она вовсе не станет ложной»*,— твердо констатирует А. Волков [ЗС, № 1, 2002, с. 35].

Автора поражает высокомерная позиция сторонников теории относительности в этом вопросе. Ведь если не понимают,— значит, господа релятивисты, вы сами не можете или не умеете доходчиво разъяснить свои основные положения.

Кто-нибудь из вас где-нибудь хоть раз слышал ли критику, например, в адрес теоремы Пифагора или закона Архимеда, которым уже более 2500 лет? Наверняка не слышали. Но это и означает, что они доступны для понимания, так как дополнительных разъяснений им и не требуется.

А постоянно возникающие недоумения по поводу основ теории относительности свидетельствуют о том, что в этих основах заложены недоразумения, которые толком разъяснить никто не в состоянии. Следовательно, вините только себя, господа релятивисты, за собственную неспособность написать доступное восприятию изложение своей теории. Если, конечно, это возможно в принципе.

Очень жаль, что авторы этих статей не приводят основных аргументов Георга Галецки и Питера Марквардта, которых они критикуют в «замороченности умов» и обвиняют в том, что они не разобрались «в тонкостях и хитросплетениях» теории. Просто не верится, что физики, потратившие уйму времени на поиски противоречивых материалов, ограничились тем, что только сказали, что Эйнштейн нехороший. При этом автор не одобряет вульгарных и неэтичных эпитетов Галецки и Марквардта в адрес основателя теории, тем более что они сами недостаточно хорошо понимают основы этой теории.

Например, приводя эксперимент с фотографированием вращающегося диска, авторы делают неверные выводы. Ведь, во-первых, если рассматривать различные точки диска относительно друг друга, то мы должны прийти к выводу, что, с позиции ТО, все точки диска неподвижны, так как расстояния между ними не изменяются. Следовательно, с позиции наблюдателей, покоящихся на диске, изменения размеров последнего происходить не должно.

Во-вторых, с позиции наблюдателя, находящегося на фотопленке, все точки диска, располагающиеся в радиальном направлении, имеют различные скорости. Здесь может возникнуть только один вопрос: «Какую скорость принять в качестве испытуемой, если в центре диска скорость вообще равна нулю?» Брать же точки по окружностям — получаем нелепость, так как все точки любой окружности движутся хоть и с одинаковыми скоростями, но одновременно в различных направлениях, что в ТО вообще не рассматривается. Поэтому которое из направлений рассматривать как сокращающееся, становится вопросом номер один.

В принципе, можно было бы фотографировать и невращающийся диск, но это ничего не даст, так как, действительно, сокращаются все линейки. Таким образом, данный пример просто некорректен. А других мало.

Надо полагать, что в нашей стране эту работу «Реквием по частной теории относительности» если и читали, то буквально считанные единицы. Спрашивается, на кого же рассчитаны статьи в этом журнале? На верующих в теорию относительности? Или просто на несведущих в ее внутренних противоречиях? Или просто из опасения, чтобы в нашей стране не появились физики-еретики?

Смею вас заверить, что в нашей стране талантливых, уникально думающих людей гораздо больше, чем в остальных странах, вместе взятых. Но, как повелось испокон веков, им не дают развернуться: сначала рамки крепостного права, затем советские рамки, а сегодня — рамки господствующего релятивизма в науке.

Случайным образом у автора оказалось несколько десятков работ самиздата, из которых видно, что «доморощенные теоретики» более остро озабочены противоречиями в «хитросплетениях» теории, нежели официальные научные круги. Так как эти «доморощенные» считают, что продолжающаяся более полувека неопределенность ключевых начал в науке негативно отражается на развитии не только самой науки, но и человеческого общества вообще. Что, собственно, воочию мы и наблюдаем последние полвека.

Изучая работы древнегреческого ученого Аристотеля, автор все больше и больше убеждается в том, что его философская логика на

порядок превосходит логику современных ученых. Его «Физика» начинается словами: *«Так как знание, и (в том числе) научные познания возникают при всех исследованиях, которые простираются на начало, причины и элементы, путем их уяснения (ведь мы тогда уверены, что знаем ту или иную вещь, когда уясняем ее первые причины, первые начала и разлагаем ее вплоть до элементов), то ясно, что и в науке о природе надо попытаться определить, прежде всего, то, что относится к началам»* [5, т. 3, с. 61].

А ведь этих начал не существует и до сих пор!!! При этом релятивизм уничтожил даже те зачатки начал, которые были заложены предыдущими поколениями ученых.

И если ученые, тем более доктора наук и даже академики, не могут уяснить первопричину и первые начала, на которых построена теория относительности, значит, действительно что-то неладно в «этом королевстве».

Неужели А. Волков считает этих людей тоже «толпой дилетантов»? Академика же В. А. Ацюковского вовсе неэтично обвинять в «замороченности ума». В своей книге (кстати, тоже самиздат) «Материализм и релятивизм» он дает весьма объективную оценку современному положению в науке: *«...теоретические изыскания, проводимые физиками-теоретиками, все больше отрываются от действительности, причем сам этот отрыв стал почитаться за некоторую доблесть, научную смелость.*

Целью физики было объявлено создание «безумных идей», т. е. идей, максимально оторванных от реальности, а генеральной задачей объявлено не познание законов и устройства природы, а создание ТВО (Теории Великого Объединения), т. е. формального (даже не существенного) объединения в единой теории четырех фундаментальных взаимодействий — ядерных слабого и сильного, электромагнитного и гравитационного.

Физика фактически превратилась в некий раздел математики, свободно оперирующей абстрактными понятиями — множественностью размерностей пространства, множественностью размерностей времени, множественностью Вселенных, всевозможными «кривизнами» и «дискретностями» пространства и времени и многими другими, не имеющими никакого отношения ни к реальной природе, ни к диалектическому материализму».

Думается, что в среде релятивистов не найдется ни одного оппонента, способного объективно опровергнуть сказанное В. А. Ацюковским. Автор полностью разделяет его точку зрения и его озабоченность положением дел в современной физике, хотя и не совсем согласен с его концепцией эфира по целому ряду положений и доказательств. Но это уже относится к сфере научного спора, но никак не к оскорблениям.

Более того, именно В. А. Ацюковский в своих работах впервые убедительно показал, что ни одного эксперимента, подтверждающего СТО и ОТО, не существует. И его подробный анализ сомнительных экспериментов, предъявляемых «адвокатами» теории относительности, не оставляет им никаких надежд на дальнейшее «гипнотизирование» человечества.

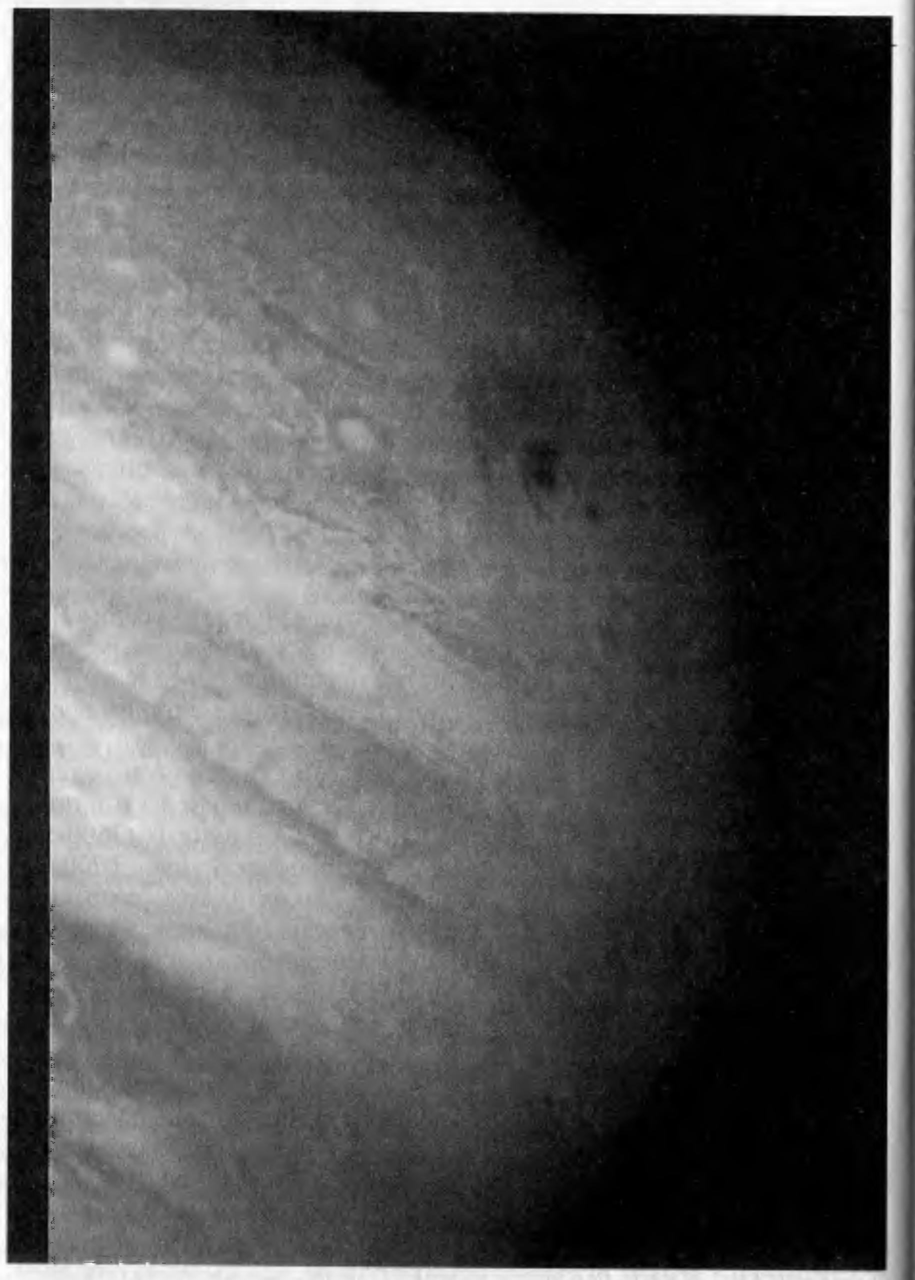
НАС ВСЕХ ПРИМИРИТ... АСТЕРОИД

Конечно, на все эти бесконечные и бесполезные дискуссии «Прав ли Эйнштейн» можно было бы и не обращать внимания, мало ли чем тешится ученый мир, но задачи, поставленные перед нами Природой на выживание человечества, не оставляют ни места, ни времени на азартные интриги в науке.

18 июля 1994 года земляне стали живыми свидетелями падения кометы P/Shoemaker-Levy (см. фото) (размером около 4 км в поперечном сечении) на поверхность Юпитера. А диаметр (7500 км) образовавшегося кратера (для сравнения: диаметр Земли 12 700 км) заставляет задуматься нас (налогоплательщиков) о том, разрешить или не разрешить дальнейшие разбирательства физиков между собой или наконец заставить их цивилизованно работать для обеспечения сохранения человечества на нашей планете, а возможно даже вообще жизни на Земле. Ведь падение подобного астероида на Землю не оставит никаких шансов даже бактериям.

В журнале «Знание — сила» (1997, № 12) под общим заголовком «Атака из космоса» приводится хронологический перечень падения на Землю крупных астероидов и выдвигаются гипотезы о произошедших последствиях их падения в течение последнего миллиарда лет.

Картина малоутешительная. А общий прогноз на настоящий момент свидетельствует о том, что *«количество астероидов, сближающихся периодически с Землей, оказалось намного больше, чем мы могли себе представить. Оказывается, шанс всего человечества погибнуть от столкно-*



Падение кометы P/Shoemaker-Levy на поверхность Юпитера (фото NASA)

вения Земли с астероидом такой же, как шанс отдельно взятого человека погибнуть в авиакатастрофе,— один на миллион!» — сообщает Е. Захаров в статье «Страховка от землекрушения» (стр. 25).

Но удивительное дело! Человечество в целом более озабочено возможной опасностью со стороны своих ближайших соседей (с которыми, если очень захотеть, то всегда можно хоть как-нибудь, но договориться), чем со стороны безмолвного и непредсказуемого космоса, который в одно мгновение способен хладнокровно уничтожить все живое на Земле.

Убедиться в достоверности сказанного проще простого: опыт истории человечества на всех континентах показывает, что финансирование военных авантюр всегда проходило под знаком восторженной эйфории. Что же касалось выделения нищенских средств на развитие фундаментальных исследований, то всегда оказывалось, что это никому не выгодно. Прибыли-то нет!!!

Говорят, что скупой платит дважды. Только в данной ситуации возможности заплатить второй раз не будет ни у кого. А подробности об отношении к финансированию науки можно прочитать, например, в журнале «Знание — сила» (1997, № 4) в статье «Где деньги, Зин?» Так и хочется воскликнуть: «Господа! Вы же экономите свои собственные похороны и похороны своих потомков!!!» Только и остается заранее пожелать: «Царство нам всем небесное», а то ведь потом будет некому.

Человек наделен разумом вовсе не случайно, поэтому именно на человеке лежит ответственность за гарантию сохранения не просто жизни на Земле, но и за дальнейшее развитие цивилизации.

А вот попробуйте ответить на вопрос: кто на нашей планете может дать стопроцентную гарантию безопасности землян от небесной катастрофы? Ответ повиснет в воздухе. Ни одно государство в мире такой гарантии не даст, хотя каждое государство по своему статусу обязано обеспечивать безопасность своих граждан, вплоть до объединения в этом вопросе с другими государствами, так как беда эта общая, а значит, и финансирование этих работ должно быть общим.

Не подумайте, что автор паникер. 60-летнему возрасту свойственны совсем другие состояния. Но даже и в таком возрасте невозможно понять беззаботного и безответственного отношения к возможной катастрофе со стороны официальных представителей науки, заявляющих: «**Никаких процессов на Земле прохождение астероидов не вызовет. Периодически крупные космические тела пролетают мимо нашей планеты, и без каких-либо последствий**» (С. Барабанов, сотруд-

ник Института астрономии РАН.— Московский комсомолец, 2002, 1—8 августа).

Это тоже своего рода вера. Но это вера в свою обреченность, когда человек, ощущая собственную беспомощность перед силами Природы, либо бравирует перед публикой, либо недооценивает ситуацию.

Как выше уже отмечалось, в случае «последствий» интервью давать будет некому и некем. Дело в том, что начиная с 7 января 2002 года уже дважды за год были неожиданно обнаружены крупные астероиды, пролетающие в опасной близости от Земли, которые ранее никем не были зарегистрированы. Значит, опасность для цивилизации на Земле существует! И, надо сказать, серьезная опасность!!!

Но более озабоченную точку зрения выразил Остин Аткинсон в своей книге «Столкновение с Землей», где он прямо называет вещи своими именами и дает принципиальную оценку отношению правительств к проблеме возможного столкновения с астероидами. Вся книга написана в тоне тревоги за дальнейшую судьбу цивилизации, приводятся астрономические прогнозы возможно опасного приближения к системе Земля — Луна крупных объектов. Приводится оценка военных специалистов США, которые считают эту проблему действительно очень серьезной:

> «Ввиду отсутствия осознания проблемы, мир не готов ни социально, ни экономически, ни политически к тому, чтобы справиться со столкновениями СЗЛ (системы Земля — Луна) с ПЗО (приближающимися к Земле объектами) и их потенциальными последствиями. Далее, имея в виду существующие возможности, мы констатируем, что в настоящее время отсутствуют адекватные средства обнаружения, командования и контроля, средства связи, компьютерное обеспечение, а также средства разведки (С41) и смягчения последствий... Что касается плана действий в случае вероятного столкновения с ПЗО, то сегодня, помимо ядерного решения, не существует никаких средств защиты. Тем не менее новые технологии к 2025 году могут дать более безопасные и дешевые решения. Их разработчики утверждают, что ставки в этой игре слишком велики, чтобы не искать прямые и жизнестойкие решения проблемы ПЗО. В сущности, речь идет о выживании человечества».

Вы понимаете?! О выживании человечества!!! Так какие же могут быть разговоры о «дешевых решениях»? О чем вообще разговор? Здесь явно просматривается коммерческая жилка, но никак не озабоченность.

Кому же мы доверяем свою безопасность? Но самое главное: почему не спрашиваем?

Поэтому именно только на Ученых должна лежать вся ответственность по обеспечению твердой гарантии дальнейшего существования цивилизации на нашей планете.

Но оказывается, что в среде ученых свои собственные «фундаментальные» проблемы, где каждый старается «перетянуть на себя одеяло» бюджетного финансирования, нимало не беспокоясь о насущных проблемах самой науки, а тем более ее будущего.

Но основными бедами в среде ученых все-таки являются невесть когда возникшие нетерпимость и какая-то неприязнь друг к другу, вместо взаимной доброжелательности и взаимопомощи в разрешении сложнейших задач, которые поставила перед нами Природа. Ведь, как известно, легкие времена для Науки давным-давно закончились. И время физиков-одиночек действительно кануло в небытие.

И все, что «лежало» на поверхности, уже открыто, и даже более того: экспериментально обнаружено огромное количество различных эффектов, которым не нашлось даже приблизительных научных объяснений.

Работая с этими эффектами вслепую, мы можем нанести непоправимый вред всему человечеству, что, в принципе, уже и происходит. Именно поэтому сегодня ученые обязаны абсолютно точно знать то, с чем они имеют дело, а не работать по принципу «алфизиков»-одиночек.

Думается, что Наука на современном этапе своего развития должна представлять собой коллективное творчество с Единым Мировым Центром, координирующим работу всех фундаментальных научных направлений, чтобы коренным образом изменить направление научно-технического прогресса.

Дело в том, что существующая сегодня космическая техника не способна противостоять крупным космическим «пришельцам», не говоря уже о повышении длительности и дальности полетов, а так же обеспечении повышенного комфорта для экипажей.

Сегодня это невозможно в принципе, так как без абсолютно точных знаний о материи, о веществе, их внутренних физических свойств, а также без знаний природы и механизма гравитации человечество просто не в состоянии обеспечить собственную безопасность. А успокаивать себя тем, что астероиды летают, но ведь до сих пор еще ничего не случилось, просто антинаучно.

Сегодня в распоряжении современной науки накоплены уникальные научно-технический и интеллектуальный потенциалы, способные уже сегодня обеспечить человеку возможность управления косми-

ческими процессами в пределах нашей солнечной системы. И это не просто лозунг, а вполне реальная перспектива науки. И не на какое-то неизвестное, отдаленное будущее, а перспектива ближайшего завтрашнего дня.

Но эффективное использование этого накопленного человечеством научного потенциала сегодня невозможно без теоретических основ мироздания, а также их физических начал, изложенных в этой книге.

Все эти доводы объективно подтверждаются многочисленными выводами, вытекающими из предлагаемой теории абсолютных пространства и времени, построенной на базе неподвижного эфира.

Но кроме освежающей теории в среде ученых необходимо создать, во-первых, обстановку доброжелательности и, во-вторых, объединить их общей задачей по обеспечению безопасности нашей планеты от «атаки из космоса», например, или внезапных и опустошительных стихийных бедствий.

Это и будет главная Теория Великого Объединения, о создании которой мечтают современные физики. Но объединение это будет вытекать из острой необходимости решения общих задач.

И надо откровенно сказать, что объединение это вынужденное! Если ученые не объединятся для обеспечения астероидной безопасности, то надо полагать, что нас всех сумеет примирить астероид... Всего только один раз заглянув к нам в «гости».

БЛЕФ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

Данная тема возникла в связи с опасением за будущее физики, когда автор в журнале «Знание — сила» (2002, № 1, стр. 38) прочитал следующие прорицания:...*«все вышесказанное вовсе не означает, что на смену эйнштейновскому учению никогда не придет новая теория. Вот только вряд ли эта «Новая теория» будет опровергать воззрения великого физика. Нет, теория относительности станет составной частью этой «новой, более общей» картины мироздания — как составной частью самой теории относительности стали законы Ньютона, то бишь законы классической механики».*

Именно это тщеславное стремление и безумное желание сохранить во что бы то ни стало основы теории, которые по своей сути являются антинаучными, вызывает беспокойство за будущее науки.

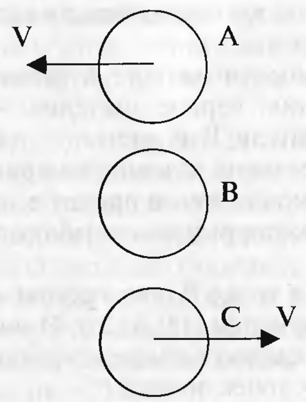
Но самое тревожное автору видится в том, что это стремление является прямым отражением генеральной линии официальной науки, которая является прокрустовым ложем всем новым идеям и гипотезам, которые не укладываются в указанное ими направление. Все это означает, что если политика отношения к науке не изменится, то наука может скатиться в сверхфантастические 12-мерные измерения, что, собственно, уже муссируется в «высоких кругах» в отношении теории суперструн.

Как и все, автор отлично информирован, что любая новая теория должна включать в себя предыдущую. Таков закон развития физики. Но это можно отнести только к теории, которая соответствует основному требованию науки — объективности знаний о действительности и возможности познания вселенной. А теория относительности в этом плане не выдерживает никакой критики.

При этом обратите внимание, что релятивистов упрекнуть в чем-либо нельзя, так как, по своему определению, релятивизм отрицает возможность познания. Как с гуся вода! Получается, что нельзя упрекнуть, но, оказывается, нельзя и винить. А в чем их упрекать, если они честно признаются в своих возможностях и что вопросы возможности познания — не их стихия?

Отстаивая позицию возможности научного познания всех процессов, происходящих во вселенной, автор приводит свои незамысловатые доводы некорректности основных положений СТО.

Рассмотрим три тела: А, В и С.



Тела А и В перемещаются относительно друг друга со скоростью *V*, а тела А и С перемещаются относительно друг друга со скоростью 2V, как показано на рисунке, где изображенные направления векторов скорости *V* необходимо считать условными, так как **основополагающие принципы СТО требуют рассмотрения только с позиций относительной скорости.**

В ***полном*** соответствии с основными положениями СТО наблюдатель, находящийся на теле В, должен зарегистрировать сокращение длины d_{AB} и времени t_{AB} для тела А следующим образом, согласно преобразованиям Лоренца:

$$d_{AB} = d_0 \sqrt{1 - V^2/c_0^2} \quad (1^*)$$

и

$$t_{AB} = t_0 \sqrt{1 - V^2/c_0^2} \quad (2^*)$$

А наблюдатель, находящийся на теле С, также в ***полном*** соответствии с основными положениями СТО, должен зарегистрировать сокращение длины и времени для тела А следующим образом:

$$d_{AC} = d_0 \sqrt{1 - 4V^2/c_0^2} \quad (3^*)$$

и

$$t_{AC} = t_0 \sqrt{1 - 4V^2/c_0^2} \quad (4^*)$$

Сравнивая между собой результаты (1*) и (3*), а также результаты (2*) и (4*), мы должны прийти к выводу, что одно и то же тело А для различных наблюдателей сокращается в направлении вектора скорости на разные величины.

И длительность времени на теле А также одновременно имеет три различных значения: первое значение — для наблюдателя А, второе — для наблюдателя В и третье — для наблюдателя С.

Разумеется, человек такие условности принять может, математика — тоже, но вот Природа точно придет в недоумение, так как не сможет определиться, которому же из наблюдателей отдать предпочтение.

А для наблюдателя в точке В сокращения на телах А и С должны быть одинаковы по формулам (1*) и (2*). И никакие математические приемы не позволяют согласовать между собой сокращения на всех трех телах с различных точек зрения.

Главная некорректность здесь в том, что сокращения являются функцией от присутствия наблюдателя. Вы только вдумайтесь в суть релятивистского процесса!!!

Разумеется, и господин Эйнштейн углядел эту несуразицу в своей гипотезе и поспешно исправил положение дела дополнительным уточнением, а именно, что сокращения длины и времени являются всего лишь ***«кажущимися».*** Другими словами — чисто символическими, а точнее, только математическими. Это значит, что эти сокращения могут быть использованы только чисто в математических расчетах.

Но здесь возникает довольно принципиальный, с точки зрения физики, вопрос: может ли являться эта поправка «кажущиеся» физической величиной? Если да, то ее необходимо официально ввести как реальный физический фактор и дать ей строгое научное определение, снабдив ее собственным физическим символом. Но этого же всего нет! Да и поправка эта сохранилась лишь в эйнштейновской записной книжке.

А современные адепты теории, по всей вероятности, запамятовали о ней, иначе бы они не рискнули ставить эксперимент по фиксации действительного замедления времени с помощью атомных часов, посланных в кругосветное путешествие на самолетах одновременно в западном и восточном направлениях.

Ведь если экспериментально подтвердить действительное замедление времени, то это должно означать, что основные положения частной теории относительности становятся некорректными по отношению к данному опыту, т. е. данный опыт сразу же опровергает всю теорию!

Но удивительное дело!!! Результаты этого эксперимента, где было обнаружено, что часы, двигавшиеся на запад, действительно ушли вперед, а двигавшиеся на восток — отстали относительно часов, оставшихся на Земле, были интерпретированы как подтверждающие предсказание СТО!

Это надо же было до такого додуматься! Опыт, полностью опровергающий теорию, преподносится как ее достоинство!!! Для барона Мюнхгаузена такой каламбур был бы весьма естественным, но ведь физика не является продолжением его приключений. Следовательно, и отношение к ней должно быть серьезнее.

Далее, в схеме вышеуказанного опыта и в ее расчетах (Матвеев А. Н. Механика и теория относительности. 1976, стр. 121) используются приемы, недопустимые по отношению к основному и определяющему положению СТО.

Ведь СТО, в соответствии со своими основными положениями, может рассматривать только относительную скорость, то есть скорость наблюдателя **всегда!!!** должна приниматься равной НУЛЮ!

Наблюдатель же в интерпретации эксперимента перемещается вместе с Землей с указанной скоростью *V*, которая входит в приведенные в книге уравнения:

$$d\tau_{(+)} = dt\sqrt{1 - (V - u)^2/c^2}$$

$$d\tau_{(-)} = dt\sqrt{1 - (V + u)^2/c^2},$$

где $\tau_{(+)}$ — время часов, путешествующих в западном направлении, а $\tau_{(-)}$ — в восточном.

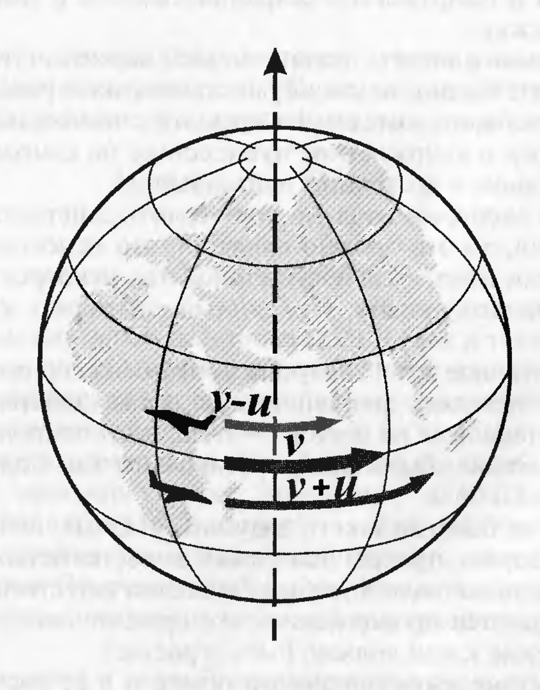


Рисунок к тексту,
где скорость V обозначает скорость вращения
Земли.

Спрашивается, эта скорость *V* относительно чего? Надо полагать, что авторы все-таки чуть-чуть имеют в виду эфир. Ведь, согласно СТО, скорость наблюдателя, связанного с Землей, условно должна приниматься **только равной нулю** (см. преобразования Лоренца). Но тогда независимо от направления движения самолетов время на обоих самолетах, опять же в соответствии с СТО, должно замедляться одинаково!!!

То есть часы на обоих самолетах должны показывать одинаковое время! В этом и только в этом случае можно было бы говорить об экспериментальном подтверждении предсказаний СТО. И при этом часы должны показывать только «кажущееся» сокращение времени, но ни в коем случае не действительное! Но таких часов, насколько известно, релятивисты пока не изобрели.

Свои обоснования введения скорости *V* наблюдателя автор А. Н. Матвеев объясняет следующими рассуждениями: *«Ясно, что часы, покоящиеся на поверхности Земли, движутся относительно покоящейся системы координат, связанной с центром Земли, со скоростью V и, следовательно, отстают от этих часов в соответствии с формулой:*

$$d\tau_o = dt\sqrt{1 - V^2/c^2},$$

где τ_o — собственное время покоящихся на поверхности Земли часов».

Возвращаясь назад, к основополагающим принципам СТО, обратим внимание, что ее первый постулат означает невозможность определения собственной скорости наблюдателя, но, как видите сами, для релятивистов это вовсе не преграда. Кому-то, может, и нельзя, а им, оказывается, можно! А оппоненты им не указ.

Здесь автор считает необходимым напомнить основополагающие «начала» СТО:

Согласно СТО для того, чтобы получить формулы преобразования координат некоторого события при переходе от одной инерциальной системы отчета (ИСО) к другой, достаточно принять два утверждения, которые называются постулатами Эйнштейна:

1. Физические явления в ИСО при одинаковых начальных условиях протекают одинаково. Другими словами, среди ИСО не существует «привилегированной» системы и невозможно обнаружить состояния абсолютного движения.

2. Скорость света в пустоте во всех ИСО одинакова, причем одинакова по всем направлениям и не зависит ни от скорости источника света, ни от скорости наблюдателя.

Приняв эти постулаты и воспользовавшись преобразованиями Лоренца, физики сумели объяснить результаты опыта Майкельсона — Морли, получив при этом кучу парадоксов, оправдав их мифическим искривлением пространства, подменив тем самым сущность физических явлений геометрией, что остановило развитие теоретической физики.

Простой логический анализ обнаруживает полную несостоятельность основных положений СТО. Ведь поскольку невозможно обнаружить состояние абсолютного движения, мы не можем с достаточной уверенностью сделать и выбор, для которого из наблюдателей должны происходить сокращения. В этой связи лоренцевы преобразования времени противоречат первому постулату, так как рассматривают только один из вариантов, **делая одну из ИСО «привилегированной»**. Но это означает, что либо некорректны лоренцевы преобразования, либо некорректен первый постулат СТО.

Некорректность данных рассуждений заключается вот в чем. Если в качестве системы отсчета можно было бы использовать центр Земли, то с таким же правом можно было бы взять и центр Солнечной системы или даже Галактики. Но это уже будет теория абсолютного пространства.

Следовательно, если действительно верить результатам данного эксперимента, то мы должны сделать однозначный вывод, что результаты вышеописанного эксперимента подтверждают наличие неподвижной среды.

Складывается общее впечатление, что все активные сторонники теории относительности совершенно не знакомы с ее основными принципами относительности. Иначе невозможно объяснить все эти недоразумения.

А если этот же вопрос рассмотреть с позиции летчиков, находящихся в самолетах (так как они тоже являются наблюдателями), то время для них должно было бы замедлиться на Земле! А если относительно друг друга — то вообще непонятно!

Данная ситуация будет полностью идентична «парадоксу близнецов», где оставшийся на Земле близнец, согласно СТО, будет считать, что время замедляется у улетевшего. А улетевший близнец, опять же в соответствии с СТО, должен считать, что время замедляется у оставшегося на Земле близнеца. Можно только представить, какую потасовку устроят друг другу близнецы, выясняя свое старшинство после длительной разлуки.

Этот же самый вопрос возможного сокращения времени можно рассмотреть и с другой позиции. Общеизвестно, что в стакане с горячей водой сахар растворяется быстрее, чем в стакане с холодной водой, но никому не приходит в голову доказывать, что в первом стакане время течет быстрее, чем во втором. В этой связи объективно можно говорить только об изменении скорости протекания процесса, так как часы находятся на том же столе, что и стаканы, и для обоих стаканов показывают одинаковое время.

С точки зрения теории относительности, первый стакан мы можем рассматривать как первую температурную систему отсчета (т. с. о.), а второй — как вторую т. с. о., в то время как наблюдатель находится в третьей т. с. о., а вот часы на столе являются объединяющим параметром и для всех систем отсчета отсчитывают одинаковое время.

Можно, конечно, в каждый из стаканов опустить собственные часы и такими же часами снабдить наблюдателя, и в результате действительно получим различное время, но это совсем не означает, что возникла острая необходимость в создании еще одной теории относительности, определяющей зависимость времени от температуры или, еще смешнее,— от вибрации и т. д., и т. п.

Но рассмотрим этот же самый вопрос с другой стороны. Нам известно, что относительная скорость, так же как и температура, является физическим фактором, поэтому, возвращаясь снова к близнецам, будем измерять время не их собственными часами, а часами, находящимися в третьей ИСО, например, будем измерять время углом поворота выбранной двойной звезды. В этом случае близнецы должны будут получить одинаковое время.

В принципе, можно допустить, что собственные часы каждого из близнецов будут показывать разное время, но этот эффект должно рассматривать только как изменение скорости протекания того или иного физического процесса, заложенного в устройство часов. А рассматривать вопрос об изменении времени как зависимости физического фактора просто некорректно.

И действительно, если, например, наблюдатель, находящийся в третьей системе ИСО, будет наблюдать за этими близнецами, то в зависимости от ситуации мы получим просто несуразицу.

Дело в том, что третий наблюдатель может рассматривать происходящие события с любой точки зрения, в том числе, например, и с точки зрения первого близнеца. И при этом он должен будетареги-

стрировать факт быстрого старения именно первого близнеца. Но если этот же наблюдатель будет фиксировать события с точки зрения второго близнеца, то он должен будет признать факт быстрого старения уже второго близнеца.

Возникает странная ситуация: относительное время в первых двух ИСО зависит от скорости третьего наблюдателя (то есть от присутствия третьего наблюдателя!), но этот парадокс теорией относительности почему-то не рассматривается.

Проведя вышеизложенный анализ, мы обязательно должны подойти к выводу, что это вовсе не парадокс теории, а парадокс мышления. Но самое главное, это полное отсутствие научных ответственности и дисциплины за строгое соблюдение принятых релятивистами положений. Ведь если в какой-либо теории принимаются принципы либо основополагающие определения, то их неукоснительно нужно соблюдать, а не выворачивать наизнанку, доказывая противоположное.

Таким образом, приняв эти постулаты СТО и воспользовавшись преобразованиями Лоренца, физики сумели практически объяснить только результаты опыта Майкельсона — Морли, получив при этом кучу парадоксов, объясняя их мифическим искривлением пространства, подменив тем самым сущность физических явлений геометрией, что остановило развитие теоретической физики.

Для большего убеждения хочется привести еще один самый простой пример, когда космонавт приближается к двум объектам, которые относительно космонавта движутся с одинаковой скоростью, но в прямо противоположных направлениях. В данной ситуации получается, что в зависимости от того, на который из двух объектов этот космонавт высадится, на другом должны начаться физические изменения. Сказанное противоречит всякой логике.

Таким образом, можно резюмировать, что при создании теории относительности как «ЧИСТО» математической теории Эйнштейн предусматривал не физические, а «кажущиеся» сокращения и длины, и времени, так как действительные сокращения противоречат самой теории.

А сегодня его преемники эти же самые сокращения рассматривают уже как действительные. Но здесь следовало бы внести ясность. Дело в том, что и сам Эйнштейн не был строг к созданному им принципу относительности.

Характерным примером этого служат результаты эксперимента по столкновению частиц в ускорителях, в котором официально был

зарегистрирован рост массы частиц, когда их скорость приближалась к скорости света. При этом рост массы наблюдается только у ускоряемой частицы.

Но ведь этот рост массы является физическим фактором, а не математическим, как это предусматривается теорией. Поэтому и рост массы, в соответствии с СТО, также должен быть только «кажущимся». А ее фактический рост — опять же против теории! И вот почему.

В соответствии с первым постулатом Эйнштейна, отрицающим «привилегированные» системы отсчета, мы имеем полное право процесс столкновения частиц рассматривать в ИСО движущейся частицы (в этом и заключается основной принцип относительности), но в данном случае мы должны были бы наблюдать уже рост массы бомбардируемой частицы, так как теперь уже она движется относительно системы отсчета первой частицы.

Но опыт однозначно показывает, что рост массы наблюдается только в системе отсчета бомбардируемой частицы, то есть в системе отсчета, связанной с Землей. Этот факт яснее ясного показывает некорректность первого постулата и опять же доказывает наличие некоторой «привилегированной» системы отсчета. А точнее — наличие эфирной среды, а еще точнее — неподвижной среды.

Согласно же теории относительности, если только принципиально строго относиться к ее постулатам, рост массы должен наблюдаться у обеих частиц одновременно.

Это же все очень просто!!! Но хранители теории относительности упрямо не хотят замечать свои явные промахи и грубые ошибки. А может быть, просто-напросто ерничают, сознательно искажая и передергивая факты с точностью до наоборот. Что в общем-то не делает им чести.

Смотрите сами. Возвращаясь снова к вышеописанному опыту с двумя самолетами, где наблюдателю, находящемуся на Земле, присвоена скорость V, попробуем расширить немного условия данного эксперимента. А именно: установим рядом с наблюдателем, покоящимся на поверхности Земли, два одноименно заряженных тела.

Анализируя данную ситуацию, мы должны будем прийти к однозначному выводу, что если наблюдатель имеет скорость V, то точно такую скорость должны иметь и расположенные рядом с ним заряды.

Но в соответствиии с выводами теории относительности между этими зарядами обязательно должна возникнуть сила Лоренца, которую, без особого труда, мы могли бы зарегистрировать. Но, увы, этой силы вам не удастся обнаружить даже самыми точнейшими

приборами, как бы вы ни ориентировали эти заряды относительно вектора скорости. Незамысловатые выводы, вытекающие из этого феноменального факта, читателю предлагается сделать самостоятельно. И так же самостоятельно определиться с выбором своей собственной «ВЕРЫ».

«ВЕРА» в теорию — это, конечно, очень хорошо! Но все-таки вера в научную объективность и есть вера в Истину.

Все вышесказанное лишний раз подтверждает, что наука до сих пор не смогла освободиться от церковных устоев, когда проповедуется одно, а, по сути, имеется в виду совершенно противоположное. В Библии существует основной Вселенский Закон: «Возлюби ближнего своего, как самого себя».

Но при этом между православной христианской, католической и протестантской церквами существует многовековая вражда и ненависть друг к другу. И оправдать чем-либо такое положение дел не представляется возможным, так как не находится никаких аргументов.

Вот и получается, что Законы Библии «писаны на воде вилами» и проповедуются только в случаях, когда они необходимы данной церкви и в данный момент времени.

Пожалуй, только этим и можно объяснить отношение релятивистов к созданным ими же законам. Но ведь, по логике вещей, в законы НЕ ВЕРЯТ, а их просто ВЫПОЛНЯЮТ, если, конечно, это настоящие законы. Вот и получается, что нет, оказывается, у релятивистов настоящих Законов. Есть только филькина грамота, с которой и спросу нет.

ВРЕМЯ ПО КУКУШКЕ

Еще Ньютон, как и Коперник, считал время всеобщей мерой движения, сознавая, что эта мера как физический фактор самостоятельно существовать не может: ***«Возможно, что не существует в природе такого равномерного движения, которым время могло бы измеряться с совершенной точностью. Все движения могут ускоряться или замедляться, течение же абсолютного времени изменяться не может».***

Другими словами, это же самое означает, что время является мерой продолжительности физических процессов. Масса же сама по себе не является процессом, а поэтому не может иметь длительности по времени.

Но интересная возникает ситуация. Поскольку уже давно общепринято, что масса может изменять свои значения, во всем мире ведутся усиленные поиски причин этого изменения. На эту тему уже существует множество различных гипотез и даже теорий.

Интересную мысль по этому поводу высказал Олаф Сунден в книге «Пространственно-временной осциллятор как скрытый механизм в основании физики», основная суть которой заключается *«в том, что каждая частица рассматривается как единично малое тело с колеблющейся массой-инерцией m (усредненной по половине периода) и реально существующим, простирающимся вокруг него сферическим волновым полем с импедансом* $I_{mo}=2m/A_{\tau}$*»* [9, с. 47].

Данный пример мы, конечно же, разбирать не будем, но он поучителен тем, что негативное влияние СТО и ОТО отражается на психологии мышления человека, что способствует ориентации умов ученых в ложных направлениях.

Разве можно, не зная природы массы, пускаться в неизвестные «джунгли»? Ведь перед нами совсем простой пример: всем хорошо известный фотон представляет собой волновую функцию, а если учесть, что этому фотону физиками присвоена масса, то возникает вопрос: почему тогда до сих пор не решен вопрос связи между «волной» и «массой»?

Но, оказывается, есть более насущные вопросы. Например, если фотон имеет массу и движется со скоростью c_o, то возникает серьезнейший вопрос: почему его масса, опровергая ОТО, не стремится к бесконечности?

На последний вопрос ответа не существует. Здесь, надо полагать, авторы имеют в виду, что у фотона масса совсем другого сорта и качества, не такая, как у вещества, поэтому к фотону рост массы не относится.

Издавна существует поверье, что если у кукушки спросить: «Кукушка-кукушка, сколько мне осталось жить?»,— то, оказывается, столько, сколько раз она прокукует. Конечно, в эту примету мало кто и верит, ведь спрашивают просто так, от хорошего настроения, и тут же забывают.

Вот только непонятно, почему солидные и серьезные физики могут так долго ВЕРИТЬ в самую настоящую нелепость? Вероятно потому, что живут, наверное, «по кукушке», если к каждому необъясняемому эксперименту подводят собственную теоретическую базу.

НЕБОЛЬШАЯ ЗАБАВА С ФОРМУЛОЙ О МАССЕ

Физическое понятие массы может быть связано с временем только через ускорение, что, в конечном результате, мы и имеем. Если в известной формуле Ньютона:

$$F = G\frac{m_1 \cdot m_2}{R^2} \qquad (1^{**})$$

провести преобразования, подставив вместо $F = m_1g_1$, то нетрудно получить, что:

$$m_2 = \frac{g_1 \cdot R^2}{G}. \qquad (2^{**})$$

А подставив вместо $F = m_2g_2$, аналогично получаем, что:

$$m_1 = \frac{g_2 \cdot R^2}{G}. \qquad (3^{**})$$

Анализируя уравнения (2**) и (3**), нетрудно установить, что масса является функцией ускорения, т. е. физический смысл понятия «массы», по сути, сводится к ускорению. Но это означает, что масса как самостоятельный физический фактор не существует. Тогда возникает вопрос: о какой зависимости роста массы от скорости идет речь в ОТО?!

Ведь, по логике вещей, если величина массы зависит от скорости, ***то, следовательно, изменение массы должно происходить только в момент ускорения тела.*** Сказанное означает, что рост массы может являться только функцией ускорения. Но в релятивистских формулах однозначно стоит только скорость, что противоречит всякой логике.

Дело в том, что, ускоряя какую-либо массу, мы должны обладать определенной мощностью, величина которой как раз и зависит от величины ускорения. Но не просто ускорения, а квадрата ускорения и квадрата времени — это в соответствии с ньютоновской физикой. Что же касается релятивистской физики, то вопрос остается открытым.

Здесь мы не будем подробно останавливаться на этом парадоксе, а ниже вернемся к этому вопросу с более объективной позиции, так как ускорения g_1 и g_2, как потом окажется, являются функциями только от расстояния R и, соответственно, масс m_2 и m_1.

В ПОИСКАХ ТОЧКИ ОПОРЫ...

Но формулы (2**) и (3**) не могут отражать истинного положения дела, так как возникает очень серьезный вопрос: относительно чего замерять величину ускорения? Если относительно друг друга, то мы получаем сумму ускорений $(g_1 + g_2)$, и в этой ситуации очень трудно определиться, к какому из двух тел отнести эту сумму ускорений.

И это весьма принципиальный вопрос в отношении к физике процесса относительности. Дело в том, что является общеизвестным факт, где излучение электроном может быть вызвано только его ускорением. Но в этом случае мы не сможем с достаточной уверенностью определиться, от какого из двух, например, электронов ожидать излучения.

И ведь действительно, теория относительности имеет право рассматривать любые процессы только относительно некоторого наблюдателя. В случае же двух произвольных частиц, движущихся с произвольными скоростями, мы ни на которой из них не в состоянии разместить наблюдателя. По этой простой причине мы никогда не сможем дать объективную оценку: какая же из двух частиц ускоряется относительно другой? Рассматривая же эти самые частицы из некоторой третьей системы отсчета, например, с позиции Земли, и считая последнюю неподвижной, мы сможем рассмотреть ускорения частиц относительно их же центра масс. И это подтверждается экспериментами! А вот относительно чего движется ЦЕНТР МАСС — об этом физики умалчивают. Ведь если центр масс не будет привязан к какой-либо системе отсчета, то вся ньютоновская механика становится некорректной!

Квантовая же физика данный вопрос полностью игнорирует. А ведь, если разобраться, оказывается, что квантовая физика давным-давно рассматривает процессы ускорений именно относительно не-

которой неподвижной среды. Вот только непонятно: почему физики так фанатично от нее открещиваются?

Если эти же самые ускорения рассматривать относительно пространства, то полностью исчезает физический смысл самого ускорения, так как пространство, в понимании вообще, не может иметь точки отсчета. Но самое главное — ускорение в пустоте (пространстве) не может спровоцировать излучение. Опять же напрашивается некоторая материальная среда, относительно которой появилась бы возможность и замерять ускорение, и обосновать явление излучения.

А почему бы все-таки не ввести эфир? Но это уже нонсенс! Оказывается, что эфиру нынче отказано в гостеприимстве. И отказано, скорее, из принципа ложного стыда, чем из объективных посылок.

Более полным анализом физических понятий массы, инерции и ускорения мы займемся в последующих темах, после ознакомления с концепцией эфира. Здесь же мы должны для себя сделать очень важный вывод, что величина ускорения любого тела может иметь физический смысл только тогда, когда и тело, и точка отсчета будут находиться только в некоторой неподвижной материальной среде, и даже в том случае, если эта материальная среда «всегда бегущая» (по определению Аристотеля).

Поскольку мы затронули вопрос об ускорении, возникает необходимость проанализировать так называемый принцип эквивалентности Эйнштейна, который утверждает, что наблюдатель, стоящий на полу закрытого ящика, никакими опытами не сможет отличить действие на него гравитационных сил от действия инерциальных сил, возникающих при ускорении этого ящика.

Но этот принцип эквивалентности с точки зрения физики может быть оспорен, так как если, например, в ящике Эйнштейна расположить вертикально и на некотором расстоянии друг от друга два шарика, то можно обнаружить, что в гравитационном поле нижний шарик будет иметь большее ускорение, чем верхний. А при ускоренном движении ящика эти же самые шарики будут иметь одинаковые ускорения. Сказанное справедливо и с точки зрения теории, и с точки зрения эксперимента.

Если же мы будем рассматривать реальную элементарную частицу, то также обнаружим, что в гравитационном поле на частицу будут действовать разрывающие ее силы (аналогия с океанскими приливами на Земле от притяжения Луной), в то время как при движении ее с ускорением — сжимающие.

Если же рассматривать просто математическую точку, то в данном случае полностью теряется смысл физического процесса, так как математическая точка точно так же, как и само пространство, является без материи неопределенным понятием, следовательно, не стоит внимания физика.

Другими словами, ускорение имеет физический смысл только в материальной среде (субстрате), относительно которой перемещается так называемое вещество. Математическая же геометрия может служить нам только в качестве вспомогательного инструмента для описания физических процессов с **реальными физическими телами**, но никак не наоборот.

ЭФИР И ФОТОГРАФИЯ

Таким образом, философское определение «пространство», в нашем понимании, может означать только границы объемов некоторой материи, называемой эфиром, т. е. объемы материи и определяют геометрию пространства. Без материи пространство не может быть определено, так как не существует в нем ни размеров, ни направлений, и вообще ничего.

Поскольку материя для нас невидима, неосязаема, неопределяема, то и время в невозбужденной материи так же не может протекать, как и в пространстве (пустоте). Но стоит только какую-нибудь область материи привести в возбужденное состояние, как она для нас становится видимой, осязаемой и определяемой. Именно с этого момента возбуждения материи начинается отсчет времени, так как физический смысл возбуждения означает, что в материи зародились процессы, а именно: распространение полей со скоростью света, движение частиц и т. д., и т. п.

Вспомните пример с фотографией: пока фотобумага не проявлена, она представляет для нас просто белое пятно, и хотя это белое пятно является материальной основой, мы все равно ничего не видим. Но стоит только опустить фотобумагу в проявитель, как белое пятно сразу же оживает и перед нами открывается целая жизнь, и именно с этого момента начинается отсчет времени жизни этой фотографии.

На взгляд автора, пример с фотографией является наиболее подходящим для описания пространства, заполненного материальным эфиром, и его связи со временем. Представьте себе мысленно, что из Вселенной вдруг убрали все звезды, Солнце, Землю и все остальное. Остались только вы в каком-нибудь стеклянном сосуде со всем необходимым для обеспечения вашей жизнедеятельности. Но при этом необходимо исключить из внимания ваши личные ощущения времени, связанные с потребностью приема пищи, и т. д.

Тогда, во-первых, вы окажетесь в абсолютной темноте и сразу же потеряете смысл времени вообще, так как для вас перестанут существовать все процессы, в том числе и скорость, и ускорение, которые собственно и определяют время как вспомогательный фактор, позволяющий объяснить методом сравнения различные скорости протекания разнообразных физических процессов.

В этой связи окружающий вас «физический вакуум» считается «потерявшим» собственное время отсчета, так как никто и ничто в нем не в состоянии дать оценку прошедшему, настоящему и будущему. Сплошное однообразие! Нет ни прошлого, ни будущего. Например, никто не воскликнет, что миллионы лет тому назад здесь жили древние ящеры. Никому нет дела до того, что было и что будет, так как нет настоящего, то есть нет текущего времени.

Именно по этой причине не только пространство, но даже и пространство, заполненное материей (эфиром) в невозбужденном состоянии, несовместимо с понятием времени, так как отсутствует принцип оценки объективной реальности событий, происходящих в этой материи (эфире).

КАК НАЙТИ ВЫХОД ИЗ ЛАБИРИНТА

1908 год охарактеризовался важным событием в истории развития теоретической физики, когда 21 сентября на съезде немецких естествоиспытателей в немецком городе Кельне математик Генрих Минковский выступил со знаменитым докладом «Пространство и время».

К тому времени усилиями многих математиков, таких, как Риман, Гельмгольц, Клиффорд, была утверждена идея, которую коротко и энергично сформулировал Пуанкаре: *«Если бы не было твердых тел, мы не имели бы геометрии»*. Речь идет о том важном убеждении, что **без материи не может быть и пространства, а значит — его геометрии.**

Но в то же время и идеи многомерных пространств в научном мире стали общепринятыми. И при стечении определенных обстоятельств доклад Минковского с весьма замысловатым и гипнотизирующим смыслом: *«Воззрения на пространство и время, которые я хотел бы развить, возникли на почве физических опытов. В этом их сила. Тенденция их радикальная. Отныне время по себе и пространство по себе должны сделаться всецело тенями и только особого рода их сочетание сохранит самостоятельность»*,— лег в основу новой теоретической физики. Именно 1908 год явился годом переломных событий в теоретической физике, когда физика как наука перешла в разряд гипотетических и мистических явлений, а астрономия — почти в разряд астрологии.

Но что поделаешь, людям, по всей вероятности, нравится верить в чудеса и волшебников, в захватывающие воображение научные фантазии. И их вера в последнее время усиленно подкрепляется бездумной пропагандой лженауки. Тысячи и тысячи изданий о летающих тарелках, о полтергейстах, о «Большом Взрыве» Вселенной и о различных чудесах «науки» встречаются не только в бульварных источниках, но и в популярных научных журналах. Только даже в эти журналы, не говоря уже о «строго научных», сегодня нет доступа пытливым умам, пытающимся постичь истинное устройство Вселенной.

Спрашивается: в чем же неправ Пуанкаре? В чем ошибка его взглядов? Но это уже никого не интересует, его просто не услышали, как не услышали в свое время Лоренца, когда последний предлагал найти истинные причины результатов опыта Майкельсона — Морли, которые бы позволили с точки зрения классической физики и объективных позиций дать объяснение, и притом однозначное, результатам опыта.

Результат произошедшего крутого «перелома» в сознании физиков весьма плачевный. Теоретическая физика давным-давно пришла к глубочайшему кризису, но этого почему-то никто не хочет замечать (имеются в виду только официальные представители науки). Так или иначе, но «понравившаяся» своей замысловатостью фраза Минковского явилась своеобразным катализатором к появлению специальной теории относительности.

«УМНЫЙ В ГОРУ НЕ ПОЙДЕТ...»

Образ пустоты, возможной или невозможной в природе, буквально преследовал апологетов Аристотеля, и они строго следовали наказам Великого Учителя. Следовали, скорее всего, из принципа коллективного разума, чем по собственным убеждениям, так как проблема пустоты по Аристотелю была им попросту недоступной, а по истечении многих веков превратилась в пустой звук. Со временем полностью был утрачен философский смысл проблемы «аристотелевской пустоты», а сами идеи Аристотеля были отнесены к метафизической ограниченности.

Упрощенное миропонимание, свойственное для молодежи, захлестнуло ученых XVII века, а известный опыт Торричелли с запаянной стеклянной трубкой, которую сначала наполнили ртутью, а затем перевернули запаянным концом вверх, полностью разрушил «проблему пустоты».

Ученые, по непонятным причинам, нишу, образовавшуюся над столбиком ртути и впоследствии названную торричеллиевой пустотой, приняли за «пустоту» вообше. Какая же была допущена поспешность!

Надо сказать, что и Платон, и Аристотель отлично знали о существовании воздуха! И Аристотель под «пустотой» понимал не «вакуум», а совсем другое — праматерию вообще. То есть другими словами, Аристотель считал, что само существование воздуха без материи, полностью заполняющей вакуум, было бы просто невозможно. Сказанное означает, что после удаления воздуха из некоторой емкости в ней остается материя в чистом виде. Именно такое философское понимание материи и имел в виду Аристотель.

Само собой разумеется, что никто и ничто не сможет нас заставить силой верить или не верить в какие-либо нас не устраивающие реликвии. Ведь любой из нас может преданно верить во что-либо только по собственному Убеждению. А Истина всегда приходит со временем.

Поэтому и говорят, что время расставит все по своим местам, и в этом можно не сомневаться. Вот только как возвратить потерянное время, не знает никто. Ведь потерянное время может обернуться для всего человечества непоправимой бедой. Это может оказаться и крупный астероид, но не исключаются и глобальные внутриземные всплески или еще что-нибудь, с чем человек еще вообще не сталкивался.

И, надо признаться, цивилизация на нашей планете от всего этого не застрахована. Основной причиной такого положения дел является непростительно медленное развитие науки, хотя имеется множество высказываний, что наука у нас движется «семимильными шагами». Не верьте этому. Это заявления людей, как раз далеких от настоящих проблем естествознания. Людей, которые используют науку в своих обывательских интересах.

Ведь до сих пор не создана общая картина устройства нашей вселенной, хотя и существует множество различных концепций. Вопросам пространства и времени и их свойствам в современной литературе посвящено огромное количество работ как по физике, так и по философии. Во всех этих работах разыгрываются элементарные математические процессы с позиций квантовой теории поля. Разыгрываются с фантастической точностью различные фундаментальные процессы, физическая сторона вопроса которых полностью опускается, не указываются ни устройство, ни механизм, ни принципиальные стороны процессов.

Все существующие гипотезы происхождения физического пространства строятся по одинаковому принципу. При этом рассматриваются только те, которые «вписываются» в существующую теорию относительности, содержащую в себе фундаментальные внутренние противоречия в своих самых «началах». А время-то идет и идет.

Пути же поиска корректной теории осложнены тем, что уже несколько поколений ученых воспитаны в духе «Веры» в общепризнанные авторитеты, что, в принципе, противоречит научным положениям самой материалистической диалектики. Подготовка молодых ученых и специалистов поставлена на «конвейерную систему», в основе которой сохраняются традиции изучения церковных наук.

В результате такого искусственного «клонирования» и было создано сообщество ученых, одинаковых, как копейка. Другими словами, из среды ученых было удалено противоречие, являющееся основной причиной развития науки.

Разумеется, что всех этих организационных недоразумений, заложенных в основы обучения молодых поколений, можно было бы избежать, если бы Философия сохранила за собой статус Мудрости и принципиальных требований к своим основополагающим принципам. И если заложен в ней **принцип противоречия как основной источник развития,** то его неукоснительно нужно выполнять на всех ступенях образования и на всех научных направлениях.

А в действительности современная философия, легкомысленно приняв позиции релятивизма и так же легкомысленно отвергнув многовековую концепцию эфирной среды, **собственноручно устранила противоречие, являющееся основным законом развития самой философии.**

ГЛАВА ВТОРАЯ

ИНЕРЦИЯ НАШИХ ВЗГЛЯДОВ НА ИНЕРЦИЮ

Для того, чтобы познать истину, необходимо один раз в жизни все подвергнуть сомнению, насколько это возможно.

Декарт

ЗАГАДОЧНАЯ СИЛА

Пожалуй, самым загадочным и непонятным из всех известных физических явлений можно назвать явление ИНЕРЦИИ, которое в повседневной жизни является самым обычным и очевидным фактом.

Например, при приближении автобуса к остановке мы уже машинально сдвигаем ногу по ходу автобуса, чтобы скомпенсировать смещение своего тела по инерции в результате торможения автобуса. Или, например, брошенный камень продолжает лететь, хотя на него никакие силы уже не действуют. По инерции движутся все планеты Солнечной системы и вообще все звезды Вселенной, обеспечивая гармоничное существование нашего Мироздания.

И вот это, казалось бы, самое обыденное явление оказалось «камнем преткновения» в многовековых спорах ученых. А дело здесь вот в чем: наблюдатель, находящийся в затормаживаемом вагоне, обнаруживает, что шар, покоившийся ранее на полу, вдруг покатился, хотя на него не действуют никакие силы.

Вычислив ускорение шара и зная его массу, наблюдатель может определить, по второму закону Ньютона силу, которая воздействовала на шар, а именно $F = m \cdot a$, и начнет искать тело, которое своим действием создает эту силу. Однако такого тела он, естественно, не найдет. Тогда этот наблюдатель придет к заключению, что в системе отсчета его вагона закон Ньютона об инерции не выполняется, ибо шар не сохраняет состояния покоя или равномерного прямолинейного движения.

Вышеописанный пример взят из современного учебника по физике, где далее поясняется, что с целью сохранения ньютоновской механики как в инерциальных, так и в неинерциальных системах отсчета необходимо расширить понятие силы. Поэтому было принято считать, что в неинерциальных системах отсчета, кроме обычных (ньютоновских) сил, на все тела действуют еще такие, не совсем обыч-

ные силы, которые не вызваны взаимодействием тел друг с другом, а являются результатом ускоренного движения самой системы. Эти силы, получившие название сил инерции, способны оказывать на тела динамическое и статическое действие подобно обычным ньютоновским силам.

Далее мы с вами сможем убедиться в том, что именно это стремление унифицировать физические процессы в инерциальных и неинерциальных системах отсчета явилось глубочайшим заблуждением физиков и, в конечном счете, затормозило развитие физики как науки.

Рассмотренный выше пример, оказывается, можно интерпретировать совершенно с другой позиции. То есть систему отсчета, связанную с вагоном, можно рассмотреть совместно с системой отсчета, связанной с Землей, так как именно эти две системы отсчета взаимодействуют между собой в соответствии со вторым и третьим законами Ньютона. А шар, находясь в собственной системе отсчета, не имеет никакого отношения к первым двум. Поэтому, выполняя первый закон Ньютона, шар сохраняет свое равномерное прямолинейное движение относительно некоторой, назовем ее абсолютной, системы отсчета, и никаких сверхъестественных, необычных сил здесь не имеется.

Но здесь необходимо подчеркнуть, что равномерное прямолинейное движение шара необходимо рассматривать относительно точки центра масс вагона и Земли, условно считая последние такими же шарами. То есть взаимодействие вагона с Землей является прямой причиной их взаимных торможений, которые никоим образом не могут повлиять на наш испытуемый шар, а значит, и на его движение. То есть скорость испытуемого шара относительно центра масс Земли и вагона должна сохранять свое значение.

На первый взгляд, вроде бы все просто, но это только на первый взгляд. Вникая в суть проблемы инерции, последние рассуждения требуют обязательного признания Абсолютной системы отсчета, которая с довольно-таки объективной философской позиции предлагалась еще И. Ньютоном.

Но современная физика, категорически отвергнув эфирную среду («отрицательный» результат опыта Майкельсона), встала на путь геометрических «иллюзий», приняв за основу картины Мироздания эйнштейновскую теорию относительности.

А главным стимулом для создания этой теории послужило новое понимание инерции, получившее в дальнейшем известность под названием «принципа Маха», согласно которому инерция материального тела, то есть его сопротивление направленным извне ускорениям, является не неотъемлемым свойством материи, а мерой ее взаимодействия с материей всей остальной Вселенной.

Мах считал, что если мысленно убрать все звезды, то с ними вместе исчезла бы и инерция, и центробежные силы внутри вращающихся тел.

Если даже допустить, что принцип Маха справедлив и что явление инерции — результат наличия всех масс вселенной, то возникают трудности при согласовании данной гипотезы, в полной аналогии с парадоксом Зеелигера.

Этот парадокс утверждает, что сила тяготения в случае постоянной плотности распределения вещества во вселенной пропорциональна радиусу вселенной, но поскольку этот радиус бесконечно большой, так как вселенная не может быть ограничена в пространстве, то сила всемирного тяготения в каждой точке вселенной должна иметь бесконечно большую величину.

В действительности же этого не наблюдается, и более того — ставится под сомнение справедливость закона всемирного тяготения, который пока не опровергнут.

Сказанное о гравитации в полной мере можно отнести и к явлению инерции, следовательно, для выполнения принципа Маха величина инерции в каждой точке вселенной также должна иметь бесконечно большое значение, чего не наблюдается в действительности. Это означает, что наличие звездных скоплений не может быть ответственным за явление инерции, следовательно, принцип Маха некорректен.

Более того, принимая принцип Маха, мы будем просто обязаны принять и центр масс вселенной, который при бесконечно больших размерах последней всегда будет иметь неопределенное значение. Если же принять размеры вселенной конечными, то в этом случае центр масс должен будет соответствовать центру абсолютной системы отсчета.

В дополнение к этому еще обязательно должна была бы появиться зависимость роста величины инерции тела при приближении к другому массивному телу. То есть в полном соответствии с законом всемирного тяготения, где по мере уменьшения расстояния между телами возрастает сила притяжения, а также еще и от скорости движения тела относительно центра масс. (Более подробный разбор сказанного будет приведен ниже.)

Таким образом, гипотеза Маха не выдерживает логического анализа и не может считаться корректной. Если бы величина инерции тела зависела от окружающих ее масс, то эта зависимость обязательно проявлялась бы при приближении или удалении этого тела к большим массам, но расчеты орбит планет Солнечной системы также не обнаруживают такой зависимости. Но самый «больной» вопрос возникает все-таки при обсуждении скорости передачи информации от всех тел вселенной. Эта скорость должна была бы быть бесконечно большой?!

Кроме этого следует обратить особое внимание на рассуждения самого Маха по поводу введения Ньютоном понятий абсолютного и относительного движений: *«Streinz прав, считая выражение «абсолютное прямолинейное поступательное движение» логически бессодержательным и объявляя соответственно с этим известные аналитические выводы излишними. Но относительно* **вращения** *он вместе с Ньютоном все же полагает, что нужно различать вращение* **абсолютное** *и относительное. С этой точки зрения, следовательно, можно всякое тело без абсолютного вращения избрать в качестве тела, к которому надо относить другие тела, для выражения закона инерции.*

Я не могу согласиться с этим взглядом. Для меня вообще существует только относительное движение (см. «Erhaltung der Arbeit», стр. 48[1], Alinea 2; «Механика», стр. 194, 4), и я не могу здесь допустить какую-нибудь разницу между движением вращательным и поступательным. Если тело вращается относительно **неба неподвижных звезд,** *то развиваются центробежные силы, а если оно вращается относительно какого-нибудь* **другого** *тела, а не относительно неба неподвижных звезд, то таких центробежных сил нет. Я ничего не имею против того, чтобы первое вращение называли* **абсолютным,** *если только не забывают, что это означает не что иное, как* **относительное** *вращение относительно* **неба неподвижных звезд.** *Можем ли мы удержать неподвижный сосуд Ньютона, заставить вращаться небо неподвижных звезд и тогда доказать отсутствие центробежных сил?*

Опыт этот неосуществим, сама мысль о нем вообще не имеет никакого смысла, ибо **оба** *случая чувственно не могут быть отличены друг от друга. Я считаю поэтому* **оба** *случая* **за один и тот же случай,** *и различие Ньютона за иллюзию»* [стр. 201—202] (Эрнст Мах. Механика, 2000.— Ижевск, редакция журнала «Регулярная и хаотическая механика»).

Здесь Мах, по мнению автора, допускает ошибку, принимая оба случая за один и тот же случай. Элементарный анализ показывает, что если эксперимент Ньютона с вращающимся цилиндром, заполненным водой, несколько расширить, то гипотеза Маха сразу же становится некорректной. Смотрите сами, если взять два ньютоновских цилиндра и раскрутить их одновременно во взаимно противоположных направлениях, то мы обязаны будем считать, что вращение «неба неподвижных звезд», для обеспечения равноценности обоих случаев, должно будет вращаться одновременно в двух взаимно противоположных направлениях, что заведомо будет являться нелепостью.

Тем не менее, гипотеза относительности Маха оказала существенное влияние на дальнейшее развитие физики, так как была положена в основу эйнштейновской теории относительности.

Но по ряду вопросов критика Маха в адрес ньютоновских понятий абсолютного пространства, абсолютного движения и абсолютного времени может даже показаться объективной, так как Мах делает акцент на то, что *«абсолютное время не может быть измерено никаким движением и поэтому не имеет никакого ни практического, ни научного значения, никто не вправе сказать, что он что-нибудь о таком времени знает, это праздное «метафизическое» понятие». «...Вряд ли есть необходимость заметить здесь, что и в приведенных здесь рассуждениях Ньютон изменяет своему намерению исследовать только* **фактическое.** *Об абсолютном пространстве и абсолютном движении никто ничего сказать не может; это чисто абстрактные вещи, которые на опыте обнаружены быть не могут»* [стр. 191 и 195].

И ведь действительно Ньютону не удалось представить довольно убедительных доказательств введения абсолютных пространства, движения и времени. Просто в его время не были известны многие важные экспериментальные результаты исследований, поэтому их отсутствие вынудило Ньютона положиться на свою собственную интуицию Ученого. И, надо признаться, она его не подвела!

Тем не менее, именно только у Эрнста Маха мы можем найти достаточно глубокий анализ философии законов Ньютона и воззрений других ученых о науке того времени в целом. В своих выводах Мах обобщает, что все тела вселенной взаимодействуют между собой. Но механизм и причины этого взаимодействия ему раскрыть также не удалось, хотя логические предпосылки к этому имелись.

«...Прежде всего мы не видим в «количестве материи» представление, которое было бы способно объяснить и иллюстрировать понятие массы, ибо оно само не обладает достаточной ясностью. Мы можем это сказать и в том случае, если мы, подобно некоторым авторам, дойдем до счета гипотетических атомов. Мы этим **накопляем** *пред-*

ставления, которые сами нуждаются в доказательстве. При сложении многих равных химически однородных тел можно еще связать с «количеством материи» ясное представление и признать, что сопротивление движению возрастает вместе с этой массой. Но если мы оставим мысль о химической однородности, то допущение, что от **различных** *тел остается еще кое-что, что можно измерять одной и той же мерой и что можно назвать количеством материи, правда, кажется вероятным на основании данных опыта механики, но все же нуждается еще в доказательстве. Таким образом, если мы вместе с Ньютоном относительно давления грузов делаем допущение*

$$p = mg, \quad p' = m'g$$

и отсюда делаем вывод

$$\frac{p}{p'} = \frac{m}{m'},$$

то в этом заключается уже нуждающееся еще в доказательстве **допущение** *измеримости различных тел одной и той же мерой...»*

«...Но если мы знаем из данных опыта механики о существовании какого-либо признака тел, определяющего ускорение их, ничто нам не мешает произвольно установить следующее:

Телами равной массы мы называем такие, которые, действуя друг на друга, сообщают друг другу равные и противоположные ускорения. *Этим мы* **назвали** *только отношение, существующее в действительности...»*

«...Таким образом, раз мы, следуя указаниям опыта, **рассмотрели** *существование особого* **определяющего ускорение признака** *тел, наша задача исчерпывается признанием и недвусмысленным обозначением этого факта. Дальше признания этого факта мы пойти не можем, и всякая попытка пойти отсюда дальше приводит только к неясностям. Всякая неловкость исчезает, раз только мы выяснили себе, что в понятии массы не содержится никакой теории, а содержится только опыт. Понятие это до сих пор оправдывало себя. В высшей степени невероятно, но не невозможно, чтобы оно в будущем потерпело крушение, как представление неизменного количества теплоты, которое тоже было основано на данных опыта, потерпело видоизменение под влиянием новых данных опыта...»* [стр. 184—189] (Эрнст Мах. Механика, 2000.— Ижевск, редакция журнала «Регулярная и хаотическая механика»).

Здесь у Маха просматривается весьма продуктивная мысль, что масса каким-то образом имеет тесную связь с ускорением. Но эта идея не получила у него дальнейшего развития. Ниже мы увидим, что продолжение именно этой идеи и является универсальным ключом построения основ мироздания.

Кроме того, полученный вывод Маха о том, что **«в понятии массы не содержится никакой теории»,** является ошибочным, но это уже издержки общепринятой установки ученых, не сумевших понять основных направлений исследований Аристотеля, твердо убежденного в отсутствии Пустоты.

ЗАКОН ДВИЖЕНИЯ ЦЕНТРА МАСС — ОСНОВНОЙ ЗАКОН МИРОЗДАНИЯ

Еще Рене Декарт все процессы, происходящие в природе, пытался свести к простейшему пространственному перемещению, и **именно поэтому закон сохранения движения он рассматривал как один из фундаментальных законов природы.** После полного ознакомления с книгой читателю небезынтересно будет узнать, что Декарту, хотя и интуитивно, удалось увидеть главное направление будущей теоретической физики. Но это все впереди.

Чтобы более объективно разобраться в этом вопросе, вернемся снова к примеру с затормаживаемым вагоном, в котором шар, ни с того ни с сего, «вдруг» покатился по полу. Но представим данный опыт следующей принципиальной схемой, где и шар, и вагон, и Земля принимаются отдельными шарами соответственно А, В и С.

Шары А и В движутся с одинаковой скоростью и в одном направлении, а шар С движется навстречу шару В. При этом мы должны оговорить, что взаимодействие шаров С и В представляет собой не кратковременный, а достаточно длительный период времени, чтобы сохранить процесс ускорений (торможения).

Как выше мы уже упоминали, согласно современным представлениям на шар А, находящийся в системе отсчета шара В, при торможении этой системы начинает действовать сила инерции в направлении, противоположном направлению приложенной силы торможения, т. е. в направлении движения шара В, который условно заменяет нам вагон. И вот с этого места мы должны изменить ход рассуждений авторов данного суждения.

Ведь никто и ничто не вынуждает нас считать шар А принадлежащим системе отсчета вагона, что наглядно проявляется, когда мы вместо вагона условно рассматриваем такой же шар — шар В. То есть, другими словами, шар А мы можем считать не лежащим на полу вагона, а летящим над вагоном с одинаковой с ним скоростью.

Такая модель будет означать, что мы рассматриваем два параллельно движущихся шара А и В, не связанных между собой никакими «обязательствами». Спрашивается, какое дело шару А до того, что шар В каким-то образом начали затормаживать, а точнее — изменять его скорость? Разумеется, что для шара А это воздействие на шар В совершенно безразлично. Но, тем не менее, физики вводят вектор силы инерции.

Но эта же самая ситуация может быть рассмотрена совершенно с другой позиции. Если, например, шар А рассматривать в системе отсчета шара С (Земля), а мы имеем на это полное право, то получим вообще обескураживающий результат. Оказывается, что в этом случае на шар А уже действует другая сила инерции! И, вдобавок, в противоположном направлении! То есть в этом случае ускорение будет направлено в противоположном направлении. Вот где простор для процветания хаоса и фантазий!

Ведь если учесть, что вокруг шара А находятся мириады молекул воздуха, которые движутся во всевозможных направлениях и с различными скоростями (а ведь каждую молекулу мы можем считать самостоятельной системой отсчета), то на шар А со всех сторон должно действовать такое количество сил инерции, что они были бы способны превратить этот шар в элементарную частицу. Но, слава Богу, этого в действительности не происходит.

Для того чтобы более полно представить всю нелепость существующих оправданий ввода сил инерции, автор предлагает рассмотреть следующую анекдотичную ситуацию: автомобиль сбивает пешехода, а свидетели дают показания, что относительно автомобиля пешеход сам «врезался» в автомобиль.

В нерелятивистской механике существует никем не опровергнутая теорема о движении центра масс, согласно которой центр масс системы движется как материальная точка, масса которой равна суммарной массе всей системы, а действующая сила — геометрической сумме всех внешних сил, действующих на систему.

В соответствии с этой теоремой шар А представляет собой совокупность множества материальных точек, связанных между собой силами молекулярного притяжения, и представляет собой самостоятельную систему материальных точек, имеющих общий центр масс. И если внешние силы на эту систему не действуют, то количество движения этой системы не изменится, то есть центр масс должен сохранять свою первоначальную скорость, что, в принципе, мы и наблюдаем в действительности.

Но оказывается, что этот же самый шар А мы можем рассматривать и в системе двух тел, например, шара А и шара В, где к одному из шаров, а именно, к шару В, была приложена внешняя сила, а точнее — импульс силы. В результате этого импульса центр масс системы шаров А — В изменил свою скорость, а значит и изменилось количество движения этой системы. А так как шары А и В не связаны между собой, то в результате этого внешнего импульса шары А и В начнут «уходить» друг от друга, но скорость движения центра их масс должна будет соответствовать количеству движения центра их масс в полном соответствии с приобретенным импульсом. Следовательно, «разбегание» шаров А и В вовсе не связано с появлением какой-то необычной силы, а является прямым следствием сохранения количества движения системы двух тел А и В.

Более того, эту же самую ситуацию мы, оказывается, можем рассмотреть и с позиции системы трех материальных тел А, В и С, но в этом случае мы обязаны рассматривать уже замкнутую систему из трех тел, где силы взаимодействия шаров В и С являются внутренними силами данной системы, и поэтому они не в состоянии изменить скорость движения центра масс системы шаров А, В и С, а, следовательно, движение шара А относительно шара В является прямым следствием закона сохранения количества движения замкнутой системы тел, в которой действие внутренних сил никоим образом не может повлиять на движение системы, а точнее, на движение ее центра масс.

Для доказательства сказанного достаточно провести следующий опыт: подвесьте один шар А на нити, второй шар В установите под шаром А, а третьим шаром С начинайте выбивать шар В из-под шара А. Можно убедительно заявить, что сколько бы вы ни стучали друг о друга шарами В и С около шара А, шар А будет сохранять состояние покоя относительно, например, стола, над которым шар подвешен.

А ведь данная схема по своей физической сути ничем не отличается от примера с вагоном, но здесь мы почему-то не говорим, что на шар А действуют какие-то необычные силы, так называемые силы инерции. Но при этом на данный шар А все-таки действует сила инерции, которая, сохраняя состояние покоя шара, не позволяет ему сме-

щаться относительно стола, например. Но ведь это и есть закон Ньютона! О каком тогда нарушении закона Ньютона говорят авторы, рассматривая движущийся шар на полу затормаживаемого вагона?

Нам хорошо известно, что наша вселенная представлена бесконечно большим числом различных космических объектов (другого пока не доказано). Это должно означать, что центр масс вселенной в данном случае является неопределенной характеристикой. Но при рассмотрении любой отдельно взятой замкнутой системы тел мы наблюдаем неукоснительное соблюдение законов сохранения количества движения как самой системы, так и внутренних областей, принадлежащих данной системе, но представляющих собой также замкнутые системы тел, входящие в общую систему.

Поэтому любую из этих входящих систем мы можем рассматривать как самостоятельную систему тел, как будто других систем вовсе не существует, но при этом мы должны одновременно осознавать, что между любой замкнутой системой существует невидимая и очень прочная связь со всеми остальными системами и телами вселенной.

Таким образом, глубокий анализ законов сохранения количества движения центров масс показывает, что каждое тело, представляя собой совершенно самостоятельную замкнутую систему, по своей физической сути самостоятельным вроде бы и не является. Так как, рассматривая это же самое тело в сочетании с любым другим телом или группой тел, мы обнаруживаем тесную взаимосвязь этого тела с последними, которая крепко удерживает всевозможные сочетания центров масс в строгой математической зависимости друг от друга и которую всегда можно рассчитать на основании одних лишь законов сохранения количества движения (силы гравитации при рассмотрении данного вопроса мы пока опускаем).

И эта взаимосвязь распространяется на всю вселенную!!!

Если все-таки мысленно допустить, что для сохранения закона сохранения движения центров масс вселенной между телами осуществляется некоторая связь, как этого требует принцип Маха, то мы обязательно должны будем прийти к заключению, что обмен ИНФОРМАЦИЕЙ между этими телами должен будет осуществляться мгновенно. Но последнее, в свою очередь, должно означать, что мы будем обязаны принять и теорию дальнодействия, что будет противоречить нами же полученным выводам.

Все вышеизложенное однозначно указывает на то, что для сохранения строгой зависимости взаимосвязей между всеми телами необходимо наличие огромных «сил», соизмеримых с силами межмолекулярного сцепления и даже многократно превосходящих их.

Но если принцип Маха некорректен, то получается, что любое тело, согласно теории близкодействия, каким-то непостижимым образом активно взаимодействует с окружающей его пустотой. Следовательно, пустота — не такая уж и пустота!

Это наглядно доказывается элементарным опытом: например, при достаточно быстром вращении металлического диска последний без труда разрывается центробежными силами на части. А ведь физическая сущность центробежных сил, в конечном счете, сводится к сохранению количества движения, так как любая часть диска в любой момент времени представляет собой прямолинейное движение в направлении по касательной к окружности, по которой движется выбранный нами элемент.

То есть, другими словами, в любой момент времени каждый элемент диска можно рассматривать как самостоятельно движущийся с линейной скоростью и, следовательно, обладающий определенным количеством движения.

Но движение по окружности изменяет направление вектора количества движения за счет сил межмолекулярного сцепления, поэтому любая элементарная часть диска, стараясь сохранить свое направление вектора количества движения, стремится выйти из вращательного движения, чтобы свободно двигаться по касательной.

И вот здесь возникает своего рода соревнование между силами, обеспечивающими сохранение направления вектора количества движения, и силами межмолекулярного сцепления этого же элемента диска с самим диском. Другими словами, силы, обеспечивающие сохранение направления вектора количества движения, как мы выяснили выше, являются силами той самой пустоты, окружающей все тела и связывающей все эти тела между собой фантастическими силами. Но это же еще должно означать, что противоборство происходит между силами пустоты и силами межмолекулярного сцепления, где, в конечном счете, побеждают первые, а именно силы пустоты.

Таким образом, изменение направления вектора количества движения сопряжено с огромными силами, способными разорвать на части диск, изготовленный из самых прочных материалов.

Но мы должны смотреть глубже, так как сказанное можно еще интерпретировать и с другой точки зрения, а именно, что и сохране-

ние направления вектора количества движения тела, движущегося равномерно и прямолинейно, сопряжено с такими же огромными силами, способными обеспечивать Закон сохранения количества движения между всевозможными сочетаниями центров масс всей вселенной.

То есть каждое любое тело, рассматриваемое индивидуально, удерживается на своей траектории движения огромными силами, которые определены пустотой, окружающей все тела. Для большей убедительности приведем пример: два тела А и В жестко связаны между собой и вращаются вокруг общего центра масс (ц. м.). Нам известно, что данная система тел не оказывает никакого влияния на все другие системы отсчета, поэтому можем рассматривать ее как самостоятельную систему тел. В любой момент времени каждое из тел обладает определенным количеством движения, зависящим только от собственных масс m_1 и m_2 тел и их линейных скоростей $V_л$.

При увеличении угловой скорости ω соответственно возрастут и линейные скорости, а следовательно, и характеристики количества движения тел, что, в конечном счете, приведет к их разрыву.

При этом если их ц. м. имел какую-то скорость **u** , то эта скорость сохранится и после разрыва. Сам разрыв молекулярных связей можно объяснить только **непосредственным воздействием** неизвестной нам материальной субстанции. Но ведь кроме пустоты вокруг наших двух тел ничего нет!

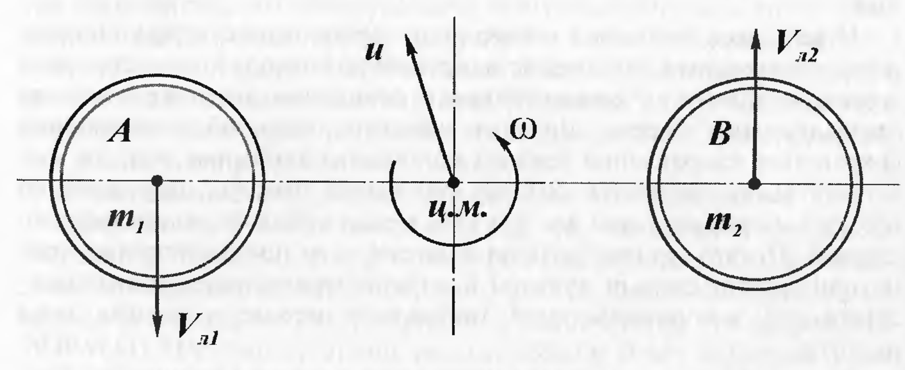


Рисунок к тексту

Получается, что пустота обладает прочностью большей, чем прочность межмолекулярных сцеплений. Но это же еще должно означать, что пустота должна обладать и большей плотностью, а следовательно, и большей массой!!!

Значит, в этом случае общепринятое физическое понятие «масса тела» принимает характер неопределенности, то есть масса вращается в неизвестной нам массе. Но это же нелепость! Получается, и это надо понимать только так, что мы некоторое, неизвестное нам физическое явление ошибочно принимаем за массу, физический смысл которой истолковывается как некоторое количество вещества, содержащегося в объеме некоторого тела.

Смотрите, что получается: мы до сих пор считаем, что все тела окружены пустотой. Но при этом оказывается, что разрыв вращающегося прочного диска является вполне реальным событием, т. е., и силы, разрывающие диск, являются также достаточно реальными. Сказанное может означать только одно: что пустота, окружающая тела, является такой же реальной материальной средой, как и само тело.

Современные результаты исследований поведения элементарных частиц показывают противоречивое поведение частиц, у которых в одних случаях проявляются корпускулярные свойства, в других — волновые. А что же на самом деле?

Тот факт, что частицы проявляют волновые свойства, является неоспоримым и его достоверность подтверждается многочисленными экспериментами, которые вселяют в нас твердую уверенность: частица — это волна, так как интерференционная картина распределения частиц на экране иными способами истолкована быть не может.

Но такая твердая уверенность у нас сразу же исчезает, когда мы пытаемся убедить себя в том, что частица представляет собой некоторую корпускулу, хотя иными представлениями объяснить корпускулярные свойства частиц мы вроде бы и не в состоянии.

Конечно, представить себе частицу в образе некоторого неделимого шарика не представляет для нас никаких затруднений, так как, познавая мир, человек принял образ шарика, как довольно-таки удобное во всех отношениях физическое тело, которое, в конечном счете, привело человечество к классической механике, сыгравшей в свое время весьма положительную роль в ускорении научно-технического прогресса.

Но, с точки зрения философии, шарик-корпускула не выдерживает никакой критики. Если сопоставить такой шарик с его собственными волновыми свойствами, то простые размышления долж-

ны привести нас к выводу, что корпускула должна быть представлена некоторой сложной средой, в которой могли бы происходить волновые процессы. Следовательно, получается, что частица должна состоять из множества более мелких частиц.

Более того, чтобы по этим частицам «пробежала» волна, между ними опять же должны существовать физические связи, обеспечивающие их коллективное сосуществование. И вот, выясняя эти связи, мы снова должны будем прийти к дуализму этих новых микрочастиц, и в конечном счете эти микрочастицы опять окажутся неэлементарными шариками.

Таким образом, мы придем к бесконечному делению частиц на иерархические ступени и никогда не сможем остановиться на последней. Значит «шариков» мы обнаружить никогда не сможем ни на какой иерархической ступени.

О каких тогда корпускулах или корпускулярных свойствах мы вообще говорим? На каком основании мы свои собственные ощущения, связанные с нашим восприятием вещества и его инерциальных свойств, определили как физический фактор, называемый массой?

С философской точки зрения, получается, что если не могут быть определены физические понятия корпускул, значит, не могут быть определены и физические понятия массы — массы именно в том понимании, которое утвердилось в нашем сознании, на основании личных ощущений, но не являющимся физическим фактором.

И, тем не менее, эти природные явления проявления «массы» и «инерции» существуют не только в нашем сознании, но и в действительности. Поэтому, если мы будем вынуждены отказаться от «массы» и «инерции», мы должны будем подобрать им достойную замену, не ущемляющую их физической сущности.

При этом, конечно, нельзя полностью отрицать, что введенное некогда физиками понятие «масса» сыграло свою положительную историческую роль в успешном развитии классической физики и определило последнюю как науку.

Дальнейшее же развитие физики требует от нас совершенно нового подхода к определению понятия «масса». То есть, массу мы должны рассматривать не с точки зрения наших ощущений, а как некоторый физический процесс, который имеет чисто физическую природу и который может быть объяснен при помощи известных физических явлений, способных раскрыть глубинный механизм возникновения этого процесса массы, а следовательно, и процесса «инерции», так как по своей физической сущности эти процессы не могут быть разделимы.

...В эпоху большого научного покоя принципы могут получить более высокий философский интерес, чем все, что на них можно строить...

Эрнст МАХ

ВЫХОД ИЗ КРИЗИСА — В «ДЕРЗКОМ УМОЗАКЛЮЧЕНИИ»

Существующая неопределенность в отношении явления инерции — результат нарушения диалектического метода при решении естественных задач. Увлекшись критикой «метафизических» взглядов на природу вещей, современная материалистическая диалектика потеряла основные ориентиры методов объективного познания явлений природы. То есть «скатившись» к агностицизму и безжалостно расправляясь с выработанными на протяжении многих веков методами аналитического «умопостижения» истины, новая философия вступила на путь абстрактного восприятия бытия.

А ведь аристотелевская логика в совокупности с достигнутыми экспериментальными исследованиями могла бы явиться своего рода «маяком», указывающим безошибочные и основополагающие направления науки, которые нуждаются в постоянном критическом анализе выбранного «курса», а также в его постоянной корректировке, так как, следуя наугад, можно запросто зацепиться за «подводные скалы».

Несмотря на критику СТО, здесь необходимо отдать должное Эйнштейну, который в своих письмах другу М. Бессо озабоченно писал: *«Я вполне допускаю, что физика может основываться и не на волновой концепции, т. е. непрерывных структурах. В этом случае от моего воздушного замка ничего не останется, включая теорию гравитации и всю остальную физику...»* Здесь, надо полагать, Эйнштейна очень тревожило генеральное направление избранного физиками курса, так как у него самого не было твердой уверенности в правиль-

ности существующего. И даже наоборот, понимая, что дальнейшее развитие физики в этом направлении ведет в «тупик», Эйнштейн задумывался над крутым поворотом основополагающих идей физики: ***«...Не накапливание экспериментальных данных, а лишь дерзкое умозаключение сможет продвинуть нас сразу далеко вперед».***

Сегодня Альберта Эйнштейна пытаются представить как автора ослепительно остроумной гипотезы относительности. В этой связи все сомнения или возражения, касающиеся основных положений существующей теории относительности, «отметаются» как ненужный хлам, без всяких объяснений и доказательств. Но это не вина Эйнштейна, а элементарная безграмотность апологетов его теории, пытающихся «прикрыть» свое невежество эйнштейновским авторитетом, даже не удосужившись тщательно изучить его труды.

А ведь Эйнштейн, отлично сознавая, что его теория, не находя практического применения в каких-либо технических разработках, становится своего рода балластом для науки и тупиком для дальнейшего развития теоретической физики. То есть, Эйнштейн постоянно находился в состоянии внутренней борьбы с противоречиями и сомнениями и именно поэтому до конца своей жизни занимался поиском вразумительной гипотезы, способной сразу продвинуть науку далеко вперед, и считал, что такая гипотеза может быть создана только «дерзким умозаключением». Здесь автор хотел бы добавить: не просто «дерзким», а еще и объективным.

И в основу этой гипотезы обязательно должны быть положены уже известные результаты основных, фундаментальных экспериментов, и только на их базе аналитическим путем строить смелые, но в то же время объективные выводы и их следствия, которые смогли бы в комплексе устранить все парадоксы и неопределенности, возникшие в процессе познания нашего бытия.

Со своими предложениями новой концепции мироздания автор многократно обращался в различные научные инстанции. И, представляете, от автора требуют какие-то феноменальные эксперименты для подтверждения новой теории, как будто существующих экспериментов, на которые до сих пор не находится объективных объяснений, им недостаточно. Объясняется сказанное довольно просто: все, кто требует новых экспериментов, оказывается, совершенно не знакомы ни с состоянием дел в экспериментальной и теоретической физике, ни с проблемами, ни с задачами современной физики.

Именно поэтому отношение автора к гению Эйнштейна как великому физику, ясно понимающему главные задачи современной

науки, достаточно уважительное, хотя Эйнштейну и не удалось осуществить свою заветную мечту: создать единую теорию строения вселенной. Но эта теория действительно была у него на кончике пера, так как он отчетливо понимал, что бездумное «накапливание экспериментальных данных» — тупик теоретической физики. Поэтому необходимо «ДЕРЗКОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ». Следовательно, и читать труды Эйнштейна нужно, не подгоняя их под собственный стиль мышления или под общеустановленные нормы, а искать в них все-таки его общий взгляд на оценку и на проблемы, стоящие перед наукой, чтобы прочувствовать все ИСТИННЫЕ, внутренние, эйнштейновские МУКИ ПОИСКА. И, более того, самим активно продолжать эти поиски, а не зацикливаться на общепринятом.

АРИСТОТЕЛЬ...
...И ИНЕРЦИЯ

У читателя может возникнуть удивленный вопрос: «Какая связь может быть между Аристотелем и инерцией, если Аристотель в своих работах ни разу не упомянул слово «инерция», да и само понятие инерции в Древней Греции вообще не существовало?». Но, тем не менее, из смысловых размышлений древнегреческого Философа явно просматривается, что именно физические ощущения, связанные с инерцией тяжелых тел, привели ученого к отрицанию Пустоты как таковой.

Надо, очевидно, полагать, что мысли Аристотеля о том, что в пустоте все тела падали бы одинаково, имеют несколько иной смысл, чем их истолковывают историки. Грек отлично понимал, что, например, легкую повозку значительно легче разогнать, чем тяжелую, но ведь здесь речь идет уже об ускорении, а понятие «ускорение» в те далекие времена так же отсутствовало, как и понятие «инерция».

Поэтому, понимая, что легкий камень легче бросить, чем тяжелый, Аристотель приходит к своим фундаментальным выводам о том, что пустота имеет прочную и непосредственную связь со всеми телами.

И чем крупнее тело, имел в виду философ, тем большую связь оно имеет с пустотой. Поэтому приведенный Аристотелем пример с падающими телами следовало бы отнести просто к оговорке, но только не к ошибке. В противном случае невозможно согласовать между

собой основные направления логических построений у Аристотеля, касающихся фундаментального направления по вопросам устройства мироздания на основе субстратного понимания.

Именно поэтому размышления Аристотеля об одинаковом падении различных тел в пустоте необходимо интерпретировать в контексте с тем, что в случае явления пустоты все тела имели бы одинаковую связь с последней, а точнее, вообще не имели бы никаких связей с пустотой и именно поэтому падали бы одинаково, то есть, надо понимать, одинаково бы ускорялись.

К опытам Галилея, в которых была определена независимость величины ускорения от тяжести тел при падении последних на Землю, данные рассуждения Аристотеля не имеют никакого отношения, так как Аристотеля интересовал только вопрос непосредственной взаимосвязи тела и пустоты, но никак не закон всемирного тяготения.

Более того, в подтверждение сказанного следует добавить, что, говоря о возможности бесконечно большой скорости в пустоте, древний философ опять же имел в виду, главным образом, ускорение, так как в те времена понятия «скорость» и «ускорение» не имели принципиальных различий. Поэтому говоря о бесконечно большой скорости Аристотель опять же имел в виду, что при отсутствии непосредственного взаимодействия тела с пустотой тело не испытывало бы никакого сопротивления и ускорялось бы до бесконечно большой величины.

Конечно, в сочинениях Аристотеля действительно имеется множество наивных и даже примитивных ошибок. Но эти «наивные» и «примитивные» отделяют нас от Аристотеля, ни много ни мало, двадцать пять веков!!! И, в конце концов, не в них же заслуга великого древнегреческого Философа.

На протяжении веков очень даже часто могут меняться взгляды на тот или иной предмет истины, но это уже частности. ***Основным же достоянием Аристотеля, по мнению автора, является его практическая методика логического подхода к решению фундаментальных задач, а также постановка вопросов в отношении поиска начала начал.*** И вот в этом Аристотелю пока нет равных даже среди современных ученых.

Не умеют сегодня ни физики, ни философы логически стройными и убедительными построениями, обоснованиями и доказательствами выдвигать объективные концепции какого-либо предмета истины, в основе которых были бы простота, логика и объективность. Современников обязательно заносит в сторону ныне модного

постулирования либо вообще к мистифицированию явлений, не поддающихся сегодня доступному объяснению. Именно по этой причине физическая природа инерции представляется сегодня наукой как необъясняемое «чудо».

СУБСТРАТ КАК ОСНОВА ПОЛЕЙ

Современная наука, в отличие от аристотелевских времен, представляет собой огромнейший арсенал результатов экспериментальных исследований, который, надеюсь, поможет нам продолжить логически обоснованные построения устройства нашего мироздания, начатые Аристотелем, который практически только с позиции категорического отрицания пустоты пришел к довольно объективным и результативным выводам.

Сегодня нам абсолютно точно известно, что все тела, в конечном счете, состоят из заряженных частиц, которые немыслимы без окружающих их полей. А какова природа физического понятия «поля»? Современная наука окончательного ответа не дает, но и его существование как некоторой формы материи не отрицает, поэтому и мы положим это поле в основу нашего анализа.

Даже не зная точной природы и механизма воздействия этого поля на частицу, а частицы на поле, мы уже можем сделать первый вывод, что поскольку радиус распространения этого поля не ограничен ничем, так как другого пока не обнаружено, мы можем абсолютно точно констатировать, что ***абсолютной пустоты вокруг любого тела уже быть не может даже на бесконечно большом расстоянии от искомого тела.***

Таким образом, абсолютная пустота и тело — действительно не совместимые понятия, так как тел без заряженных частиц пока не обнаружено. А поскольку нами аксиоматично принято, что поле материально, то принимаем утверждение, что «**пространство и материя неразделимые понятия**», что в общем и было когда-то предложено еще Платоном и далее развито Аристотелем.

Кроме этого нам абсолютно точно известно, что поле любой частицы на всем его протяжении может быть только непрерывным, причем непрерывным в каждой его точке, а это означает, что для областей с абсолютной пустотой в структуре этого поля места нет.

Следовательно, пространство должно быть полностью заполнено некоторой полевой материей и не может содержать в себе областей с абсолютной пустотой. Значит, **материальная полевая структура в пространстве должна представлять собой некоторый непрерывный, однородный, несотворимый и неуничтожимый субстрат, который и должен являться первоосновой поля.**

Далее, представим себе, что в нашей вселенной имеется всего одна заряженная частица со своим собственным и бесконечно простирающимся полем. Зададимся вопросом: если полевая структура вселенной представляет собой однородную среду, то в каких «родственных связях» с ней должна находиться частица?

Допустим, что если частица представляет собой самостоятельную материальную основу, отличающуюся от полевой среды и являющуюся независимой от нее, то в этом случае становится совершенно невозможным объяснение строгой закономерности распределения напряженности поля в зависимости от расстояния заряда и его величины.

Например, металлический шар, помещенный в воздушную среду, не оказывает на последнюю никакого влияния, если у них одинаковая температура. А поскольку температурного обмена между шаром и воздухом не происходит, то они оба представляют собой совершенно самостоятельные и независимые одна от другой материальные структуры, не связанные между собой никакими взаимными «обязательствами».

Но этот же самый пример может быть рассмотрен совсем с другой стороны, если несколько изменить его начальные условия. Например, в ту же самую воздушную среду помещаем раскаленный металлический шар, который в воздушной среде уже способен создать градиент распределения температуры, которая уменьшается по мере удаления от шара. А холодная воздушная среда, в свою очередь, создаст в объеме металлического шара тоже градиент распределения температуры, которая возрастает к центру.

И если условиться, что в данном примере мы пренебрегаем движением воздушной среды, так как опыт может быть проведен не на Земле, а в условиях, например, космического корабля, то мы обнаружим строгую полевую зависимость взаимодействия шара с воздушной средой.

Но это взаимодействие определено только законами их температурных полей, не имеющих прямого отношения к их разнородной молекулярной структуре металла и воздуха, так как и металл может

быть заменен другим материалом, вплоть до воздуха, и воздух может быть заменен другим веществом, вплоть до металла. Но в любом случае температурное поле будет всегда уменьшаться в направлении от области с наибольшим значением температуры. Поэтому нас в данном примере интересует только температура как однородный физический фактор, присущий любому веществу.

Если температуру источника тепла условно принять за заряд, а температуру воздуха — за его поле, то мы должны резюмировать, что таким тесным образом могут взаимодействовать между собой только физически однородные физические факторы, в данном примере — температура.

Из этих рассуждений следует вывод, и даже можно сказать фундаментальный вывод, что ***заряд и его поле должны принадлежать к единому физическому фактору и к единой материальной субстанции.***

Далее Максвеллом доказано, что при смещении заряда относительно поля информация о начале его перемещения поступит в точку поля, удаленную от этого заряда на расстояние R, через время:

$$t=R/c_o.$$

Это, в принципе, означает, что при смещении заряда должна возникать волна возмущения поля, которая и перемещается со скоростью света в вакууме. Другого объяснения здесь просто не найти. Но это же самое должно еще означать, что взаимодействие заряда и поля должно происходить в области, непосредственно прилегающей к самому заряду, а точнее, в приграничном слое между зарядом и полем. То есть, другими словами, ***заряд и поле не имеют между собой границы, что позволяет им тесно контактировать между собой.*** Это еще один фундаментальный вывод взаимодействия заряда и поля.

Далее, при движении заряда с постоянной скоростью следует иметь в виду, что при этом неукоснительно должен выполняться первый закон Ньютона, то есть ***между зарядом и его полем должны полностью отсутствовать силы трения, способные оказать тормозящее действие движению заряда.***

В противном случае первый закон Ньютона не выполнялся бы и при движении тел, так как все тела представляют собой скопление заряженных частиц. (Более подробно этот вопрос будет рассмотрен в электродинамике.)

Но, тем не менее, здесь мы уже должны обратить самое серьезное внимание на тот факт, что элементарный заряд, перемещаясь в пространстве с постоянной скоростью, каким-то образом должен перемещать и свое собственное поле.

А ведь на перенос собственного поля должна была бы затрачиваться дополнительная работа. И учитывая тот факт, что поле заряда простирается в бесконечность и что поле это представляет материальную среду, получается, что величина этой работы должна быть бесконечно большой.

Но всего этого в действительности не наблюдается, так как заряд продолжает двигаться, совершенно не теряя своей скорости. Следовательно, несмотря на то, что заряд и его поле тесно взаимосвязаны друг с другом, заряд не затрачивает никакой работы на перенос себя и собственного поля.

По своей физической сущности это должно означать, что в приграничной области между зарядом и полем должны происходить какие-то тесные взаимодействия, взаимно обеспечивающие друг другу движение с постоянной скоростью без расхода энергии. То есть, другими словами, ***перемещение заряда должно изменять собственное поле таким образом, чтобы это изменение поля не только обеспечивало беспрепятственное дальнейшее перемещение самого заряда, но и стимулировало бы постоянство скорости его перемещения.***

Именно такой (и только такой!) бесконечно повторяющийся цикл способен обеспечить равномерное и прямолинейное движение заряда по инерции.

В качестве грубо приближенного механического примера этого процесса можно рассмотреть два металлических шара, соединенных одной пружиной. Если первому из шаров сообщить некоторую скорость, то под действием связывающей шары пружины этот шар начнет затормаживаться, зато второй — ускоряться.

То есть, на языке механики, первый шар, передав свою кинетическую энергию второму, остановится. А второй шар, наоборот, приобретет скорость. И поскольку действие пружины направлено по прямой, соединяющей эти шары, то второй шар свою энергию, приобретенную в момент торможения первого шара, непременно вернет снова назад первому шару. И если пренебречь потерями энергии в этом мысленном эксперименте, то данный цикл будет повторяться бесконечно долго, выполняя первый закон Ньютона. Но это и означает, что центр масс этих шаров будет перемещаться равномерно и прямолинейно.

Но более близким примером все-таки является процесс перемещения волны на поверхности воды, где сама вода, не перемещаясь, обеспечивает перемещение волны. Но при этом поверхность воды создает необходимые условия для перемещения волны, а также для ее сохранения.

Следовательно, и в случае взаимодействия заряда с полем между ними происходит процесс взаимного стимулирования к движению. Но в отличие от волны на воде, заряд сам же должен являться непрерывным источником центральных волн в собственном поле.

В этой связи перед нами встает задача, чтобы согласовать между собой такое поведение заряда и его поля.

Сказанное является следующим фундаментальным выводом — ***поочередное взаимодействие заряда и его поля должно являться единственной причиной самодвижения заряда по инерции.***

А теперь предположим, что заряд движется со скоростью, превышающей скорость света в вакууме. В данной ситуации возникает парадокс по следующей причине: волна возмущения, вызванная движением заряда, будет отставать от самого заряда (аналогия с эффектом Черенкова, но здесь все совершенно другое), следовательно, в этом случае должен будет произойти отрыв поля от заряда.

Но ведь заряд без поля — это уже и не заряд, и, следовательно, поле без заряда — уже не поле, так как они представляют собой единое целое и один без другого не имеют никакого физического смысла. Получается, что, преодолевая световой барьер скорости, заряд должен исчезнуть, а вместе с ним и его поле.

Но этого нет, так как природа позаботилась о самосохранении, ограничив скорость частиц пределом скорости света. А физическая природа этого предела скорости частиц заключается именно в невозможности отделения частицы от поля.

Сказанное является еще одним фундаментальным выводом — ***заряд и его поле не могут существовать друг без друга и должны представлять собой единое и неразделимое целое.***

Эксперименты на ускорителях подтверждают данный вывод, так как чем ближе подходит скорость частиц к скорости света, тем труднее становится дальнейшее увеличение скорости частиц.

То есть, другими словами, собственное поле заряда, а точнее, предел распространения скорости возмущенной волны в собственном поле заряда, ограничивает скорость самого заряда.

ПУТЬ ОДИН — СНОВА К АБСОЛЮТНОМУ ПРОСТРАНСТВУ

Зададимся вопросом, зачем И. Ньютону потребовались абсолютные пространство и время? Оказывается, английский ученый рассматривал движение как **объективный процесс,** в котором понятие «относительное движение» является совершенно недостаточным. Например, рассматривая относительное движение одинаковых тел в пустоте, мы не имеем возможности установить, какое из двух тел движется, а какое покоится, или каким образом движутся оба тела.

Для абстрактного случая, которым является движение двух тел в пустоте, этот вопрос вообще неразрешим и не может иметь практического значения, так как при проведении научных экспериментов мы всегда будем иметь дело с системой тел, а, в конечном счете, с телами всей вселенной (закон центра масс).

Затруднения в ньютоновской концепции вызывает выбор неподвижной системы отсчета, относительно которой следовало бы рассматривать движение остальных тел. Конечно, в чисто теоретическом плане начало системы координат можно было бы связать с любым из движущихся тел системы. Но такая система отсчета не может быть полноценной, поскольку не сможет дать объективную оценку реальным динамическим соотношениям.

Например, движение вагона относительно Земли неравноценно движению Земли относительно вагона, так как импульсы силы при ускорении или торможении вагона будут резко отличаться от импульсов ускорения или торможения Земли для получения одинакового эффекта.

Все эти затруднения с выбором абсолютной системы отсчета в первую очередь связаны с неправильным пониманием физического смысла массы. Все законы Ньютона опираются на количественную характеристику массы. Вся теоретическая механика построена также с учетом взаимодействия масс. Поэтому очень трудно, а практически даже невозможно, отказаться от исторически сложившегося в нашем сознании понимания физического фактора массы. Но и дальнейшее развитие физики с нашим устаревшим «багажом» также невозможно.

Выше мы установили, правда, логическими умозаключениями, что корпускулы в природе существовать не могут, а масса, в нашем ее понимании, связана именно с этими корпускулами, что резко противоречит нашей логике.

Проанализируем эксперимент, в котором наблюдается рост массы частиц, скорость которых приближается к скорости света. Этот факт является достоверным и обсуждению не подлежит, но интерпретация этого факта настолько сомнительна, что поразила бы воображение самого барона Мюнхгаузена.

А дело здесь вот в чем: рост массы ускоренной частицы, оказывается, наблюдается в системе отсчета, в которой бомбардируемая частица является неподвижной. Но это событие находится в вопиющем противоречии с основными положениями (то есть началами) той теории относительности, которая якобы предусматривает рост этой массы.

Элементарный анализ показывает, что в соответствии с «принципом относительности», согласно которому все системы отсчета равноправны, рост массы должен наблюдаться у обеих частиц, как у ускоряемой, так и у неподвижной, так как специальная теория относительности отвергает «привилегированные» системы отсчета.

А в данном примере одна из систем отсчета становится вдруг «привилегированной» и именно, система отсчета, связанная с неподвижной частицей и, в конечном счете, с системой отсчета Земли, в которой бомбардируемая частица оказывается неподвижной. Другими словами, этот эксперимент является прямым доказательством полной несостоятельности принципа относительности, который, в свою очередь, является основополагающим началом, на котором построена вся теория относительности. Но адепты теории преподносят этот эксперимент как достоинство теории. Вероятно, по недопониманию.

Глубокий анализ данного эксперимента показывает, что рост массы только у одной, а именно, у движущейся частицы однозначно показывает, что данный эффект может наблюдаться только при наличии абсолютной системы отсчета, а еще точнее, при наличии неподвижной среды, ранее названной эфиром.

Если бомбардируемую частицу поменять местами с ускоряемой, то эффект должен был бы быть противоположным, то есть рост массы в этом случае должен бы наблюдаться у первой частицы, так как теперь уже ее скорость относительно первой частицы приблизилась к скорости света.

Теория относительности не раскрывает ни причину, ни механизм роста массы, как не раскрывает и саму причину массы, т. е. природу ее возникновения как физического явления. А ведь если масса пре-

терпевает физические изменения, например от скорости движения, то этому факту должно быть и физическое объяснение.

То есть, **если масса изменяет свою характеристику, то физическое явление «масса», здесь уже само собой напрашивающееся, должно представлять собой физический процесс.** Да-да, именно процесс, здесь автор не оговорился. Любое изменение состояния чего-либо в физике называется процессом. Например, адиабатический процесс, или изохорический, или какой-либо другой, но это самые обыкновенные процессы в физике. Спрашивается, а почему бы и массу не отнести к этим самым обычным процессам, тем более что она, как оказалось, может также претерпевать собственные, внутренние изменения, например в зависимости от скорости в эфире.

Сказанное еще раз подтверждает, что масса в образе корпускул существовать не может, поэтому наша главная задача заключается в том, чтобы построить физический процесс, раскрывающий и природу, и механизм этого процесса массы, а также показать физическую зависимость этого процесса в условиях больших скоростей.

Мы даже можем рассмотреть другой пример, когда два ускорителя работают друг другу навстречу, сталкивая частицы, движущиеся относительно Земли со скоростью, близкой к скорости света. Но ведь скорость частиц относительно друг друга в данной ситуации будет приближаться к удвоенной скорости света. Разумеется, хитрыми математическими приемами эту самую двойную скорость можно в два раза уменьшить, чтобы не портить красивые уравнения теории относительности, но это уже «как мертвому припарки». Результат столкновения частиц однозначно покажет одинаковый рост массы частиц у обоих встречных потоков.

И если здесь особо не мудрить, а сделать простые и объективные выводы, то, кроме как абсолютной системы отсчета, мы другой альтернативы предложить не сможем.

КАК ОТ ПРОСТОГО ЭФИРА МЫ ПРИШЛИ К «ЗАУМНОМУ» «МОРЮ» ДИРАКА

Из дошедших до нас из глубины веков сочинений можно сделать обобщающий вывод, что «примитивная» философия древних ученых была направлена на то, чтобы точнее познать сущность

нашего бытия. Поэтому их мысли были устремлены в самую глубину поиска философских корней бытия, философских истин устройства мироздания. Древние философы пытались увидеть невидимое, познать непознаваемое и вникнуть в сущность «сущего» и «не сущего».

Со всей очевидностью надо полагать, что наши далекие предки из глубины тысячелетий пытаются донести до нас не столько свое мировоззрение, сколько методику постановки целей и способы их достижения. Кроме этого, нашим огромным достоянием сегодня является возможность изучения их приемов мышления и использования в своих научных поисках их аналитической логики.

По непонятным автору причинам современная философия полностью утратила тот философский стиль мышления, некогда присущий древним ученым. Материалистическая диалектика, например, категорически отрицая идеализм как науку, не заметила, как сама перешла в их русло. Ведь принятие концепции пространственно-временного континуума практически ничем не отличается от основных положений идеализма, хотя понятию пространство — время пытаются придать благопристойный вид материальности. Простите, а куда же прикажете девать мнимую единицу?! И чем же она отличается от идеализма?

Нет, господа релятивисты, введенное искусственно абстрактное понятие пространство — время никогда не удастся приобщить к физическим факторам.

Постараемся мысленно представить себе, что некоторая область пространства ABCD представляет собой пустоту (геометрическое пространство), тогда сразу же возникает масса противоречий. Во-первых, нам предстоит ответить на вопрос: «А что же тогда представляет собой, например, стул $A_1B_1C_1D_1$ в этом самом пространстве?» Современная физика отвечает, что это система атомов. Но, как известно, сам атом представляет собой систему элементарных заряженных частиц, которые удерживают друг друга посредством известных полей. Но понятие поля — это второе «идеалистическое» введение в материалистическое миропонимание.

Противоречие в этой комбинации заключается вот в чем: поле, общепризнанное материальным, находится в пустоте пространства ABCD, т. е., другими словами, материя и пустота одновременно!!! Во-вторых, общепринятая теория близкодействия вынуждает нас при-

знать, что взаимодействия между частицами должны осуществляться через некоторую среду, которой тоже оказывается поле.

Смотрите, что получается: принимая теорию «близкодействия», мы при этом категорически отвергаем эфир! По этому поводу вспоминается детский анекдот: мальчик пукнул, и за это его выгнали из класса, а, оказавшись в коридоре, он восклицает: «Где же логика?! Меня выгнали, а сами остались?!» И действительно, где же логика, если отвергли эфир, то как же тогда быть с теорией «близкодействия»?! «Как быть с нами самими», если эфира нет?!

Именно поэтому всесторонний анализ взаимодействий **требует конкретного ответа** на вопрос: что же в действительности представляет собой поле, каков «механизм» его близкодействия?

Предположив, что каждая частица в отдельности имеет свое материализованное поле, распространяющееся в бесконечность и в то же время «привязанное» к частице как ее собственность (о чем свидетельствует поле движущегося электрона, предложенное Эйнштейном или Дираком), мы не в состоянии ответить на вопрос: что же тогда представляет собой совокупность полей множества частиц? И даже двух частиц?

Чтобы вникнуть в проблему сказанного, представим себе мысленно, что собственное поле каждой частицы представлено бесконечными спицами, но тогда через каждую точку вселенной должно проходить бесконечное количество спиц, равное количеству всех частиц во вселенной. Но это же нелепость!

Природа, которая, как нам хорошо известно, во всем проста, гармонична и, самое главное, экономна, чтобы позволить себе такую расточительность. Поэтому не будем приписывать Природе свою несостоятельность открыть причину поля.

И действительно, поле электрона, предложенное Эйнштейном, представляет собой чистейшей воды идеализм, так как существует в пространстве (пустоте) само по себе, оторванное от вселенной, но при этом «привязанное» к электрону.

Представьте мысленно себе электрон, движущийся со скоростью света. В соответствии с представлениями СТО поле электрона должно представлять собой плоский «блин» бесконечно больших размеров. А теперь, если вы зададитесь вопросом, каким образом осуществляется связь между электроном и точками поля на периферии, то должны будете прийти к неутешительному выводу, ***что информация от электрона в плоскости этого «блина» должна распространяться с бесконечно большой скоростью!!!*** И только в этом случае поле электрона будет точно «ЗНАТЬ» где находится в данный момент его электрон, а заряд будет знать о состоянии своего поля. Сказанное находится в вопиющем противоречии с выводами Максвелла о скорости распространения информации о смешении заряда.

Но ведь, как известно, в микромире существуют не только электроны.

Автор предлагает прочитать, что об этом пишут в популярной научной литературе:

«В 1956 году Поль Дирак приехал в Москву и выступил здесь с лекцией «Электроны и вакуум». Он напомнил в ней, что мы не так уж редко встречаемся в физике с объектами, вполне реально существующими и тем не менее до случая никак себя не проявляющими. Вот, скажем, невозбужденный атом, находящийся в состоянии наименьшей энергии. Он не излучает, значит, если на него никак не действовать, останется ненаблюдаемым. В то же время мы точно знаем, что и такой атом отнюдь не представляет собой нечто неподвижное: электроны движутся вокруг ядра, и в самом ядре идут обычные характерные для него процессы.

Так что ненаблюдаемость электронов вакуума в обычных условиях, во-первых, не есть что-то чрезвычайное и, во-вторых, никак не исключает того, что в вакууме могут происходить сложнейшие движения.

Мало всего этого, все элементарные частицы (а не один лишь электрон), без каких-либо исключений, тоже имеют каждая по своему океану, и эти океаны накладываются друг на друга. И каждый из них бездонный.

Совершенно заумная картина, не правда ли? Как только можно было до такого додуматься?

Вы полагаете, сами ученые рады, что у них такое получается? Нет, конечно! Один из исследователей заметил: «Должно быть ясно, что даже самые смелые и наделенные богатой фантазией физики не осмелились бы всерьез предлагать подобные концепции, если бы их не вынуждали к этому накопленные экспериментальные данные».

При этом фантазеры часто выглядят словно напуганными размахом своей фантазии и поначалу оправдываются: мол, они и сами не рады. Так уж получается, никуда не денешься. Макс Борн категоричен: «Физики — не революционеры, скорее они консерваторы, и только вынуждающие обстоятельства побуждают их жертвовать хорошо обоснованными представлениями».

Думаете, только в наше время так, только в эпоху идей, от которых прямо требуют, чтобы они были безумными?

Блэз Паскаль, живший в XVII веке, обнаружив в природе пустоту, тоже оправдывался: «Все же не без сожаления я отказываюсь от этих взглядов, столь широко распространенных. Я это делаю, лишь уступая силе истины, которая меня к этому принуждает. Я сопротивлялся этим новым взглядам до тех пор, пока имел какой-нибудь предлог, чтобы следовать за древними» [7с. 60—61].

Комментарии здесь, как говорится, излишни.

Автор сознательно выделил жирным курсивом данную цитату, так как в ней изложена полуигривая-полусерьезная озабоченность физиков, общий смысл которой таков, что все, что происходит в мире Физики — происходит само собой. Конечно, такой постановкой решения вопросов естествознания можно оправдать любую безответственность перед наукой.

Попробуйте приведенный выше пример со спицами распространить на «океан» Дирака, и вам станут понятными вся неопределенность и некорректность «размахов этих фантазий».

Автору довелось прочитать множество торжественных публикаций под общим названием «Величие и падение эфира», в которых ученых, отстаивающих позиции эфирной среды, пренебрежительно относят к эпохе уходящей древности, а само слово «эфир» в современной науке превратилось в коротенький анекдот.

После того, как Торричелли «открыл» пустоту, большинство легкомысленных физиков и философов одолела эйфория «материализма», и понятие пустоты в материалистическом понимании прочно завладело умами ученых.

Но Поль Дирак, сопоставляя собственные результаты с результатами исследований Вольфганга Паули, пришел к уникальному выводу, что все состояния с отрицательной энергией в поле атома уже заняты электронами! Это была первая возможность у ученых с научной точки зрения начать построение концепции эфира. Но ученых (на то они и ученые) почему-то понесло. И понесло их, ни много ни мало, а в «океан» (или море) Дирака.

По законам той же квантовой механики для всякого поля характерны колебания. Такие колебания в вакууме часто называют нулевыми именно потому, что там нет частиц. Вот и получается удивительная вещь: колебания поля невозможны без движения частиц, но в данном случае колебания есть, а частиц нет! Как это можно объяснить?

Чтобы выйти из этой парадоксальной ситуации простым введением эфира, физики начинают «мудрить», что при колебаниях рождаются и исчезают кванты — те самые и все-таки не совсем те самые, которых, по определению, в вакууме нет. Колеблется электромагнитное поле — рождаются и пропадают фотоны. Колеблется пионное поле — появляются и исчезают пи-мезоны. Колеблется поле электронно-позитронное — и то же самое происходит с электронами и позитронами. Вам что-нибудь понятно? Электронно-позитронное поле, в котором электронов и позитронов нет! Пионное поле, в котором пи-мезонов тоже нет. Они как бы появляются и тут же как бы исчезают.

Возникает совершенно справедливый вопрос: «К которому из философских направлений отнести данные рассуждения — к материализму или все-таки к идеализму?»

Создавая такую концепцию физического вакуума, современная физика прежде должна была дать точные определения, ***из чего возникают*** и ***куда исчезают*** фотоны, пи-мезоны, электроны и позитроны. Но самое главное — нет вообще никакого определения, **в ЧЕМ** возникают. В пустоте? Ответов нет никаких.

Если физический вакуум современной физикой признается материальной средой, то эта среда в любом случае должна быть непрерывна как по протяженности, так и во времени. Поэтому, допуская неопределенное появление и неопределенное исчезновение мифических частиц в пустоте, современная физика допускает разрыв этой самой материальной среды как по протяженности, так и во времени, что свидетельствует о некорректности концепции физического вакуума. А введенное мифическое понятие «поле» не устраняет конфликтной ситуации, так как оно не определено материально, хотя, то ли в шутку, то ли всерьез, это поле подразумевается как материальный носитель.

Ниже, в теме «Заряд и его поле», мы ознакомимся с тем, что физическое понятие поля может быть связано только с материальной средой, непрерывной как по протяженности, так и во времени. Другой интерпретации у поля быть не должно, так как нарушение условия непрерывности поля либо по протяженности, либо во времени лишает физического смысла само определение поля.

Фундаментальными ошибками современной физики являются попытки совмещения несовместимого. Ученые полагают, что и эфир, и физический вакуум должны взаимодействовать с обычным веществом, определять его свойства, а также определять свойства пространства. Другими словами, физики продолжают считать видимые нами тела материей (видимо, крепко им внушил товарищ Ленин свое философское определение материи).

Материальная среда поля взаимодействовать с «веществом» не может. Это понимал еще древний Аристотель. Об этом же свидетельствует первый закон Ньютона, что тело будет двигаться неограниченно долго, если оно не будет взаимодействовать с другими телами. И вот для того, чтобы уйти от этого конфликта, каждый атом был наделен собственным физическим вакуумом, который, в отличие от эфира, неподвижен относительно атома. Вот откуда и возникло понятие «океан» или «море» Дирака, а, следовательно, и парадокс.

Далее. Любые взаимодействия между элементарными частицами современная физика рассматривает как включающие в себя испускание и поглощение виртуальных частиц, а также обмен этими частицами. Например, реальный электрон притягивает к себе виртуальные позитроны и отталкивает виртуальные электроны — по знакомому нам всем со школьных лет закону притяжения разноименных и отталкивания одноименных электромагнитных зарядов. При этом считается, что в результате этих притяжений вакуум поляризуется, поскольку заряды в нем оказываются разделенными пространственно.

Сравнивая сказанное с вышеизложенными выводами, читатель наверняка уже обнаружил, что квантовая физика давным-давно и фактически, и практически, и теоретически сама себя настойчиво уговаривает о признании эфирной среды. Но какое-то непонятное упрямство, а возможно, и собственные амбиции современных ученых, раз и навсегда уничтоживших понятие эфира, просто мешают им признаться в глубоких заблуждениях.

Составляя уравнение, которое описывало бы движение электронов с учетом законов и квантовой механики, и теории относительности, Поль Дирак получил неожиданный результат: формула для энергии электрона содержала квадратный корень некоторой величины. Но это означало, что у этой формулы два решения: одно соответствовало, как и следовало ожидать, уже знакомому электрону, частице с положительной массой и положительной энергией; другое — частице, у которой энергия была отрицательной.

Это выдающееся открытие Дирака совместно с принципом Вольфганга Паули приводит к замечательному выводу, что все состояния в атоме с отрицательной энергией уже заняты электронами! По этому поводу Дирак замечает: «Этот океан (вакуум) заполнен электронами без предела для величины отрицательной энергии, и поэтому нет ничего похожего на дно в этом электронном океане». Дальнейшие теоретические исследования привели Дирака к гипотезе о существовании «антиэлектрона». И действительно, позитрон был довольно скоро открыт экспериментально.

Более того, экспериментально был установлен факт, что фотон, обладающий достаточной энергией, способен превращаться в пару частица — античастица, а это указывало на то, что в вакууме должны содержаться электронно-позитронные пары до того, как их «проявил» электромагнитный квант.

Таким образом, Дирак, представляя физический вакуум как материальную среду, состоящую из элементов, образуемых электронно-позитронными парами, полагал, что если частицу и античастицу «вложить» друг в друга, то такая система будет истинно электронейтральной. А так как обе частицы обладают спинами, то система частица — античастица должна представлять пару «вложенных» друг в друга частиц с противоположно направленными спинами. Вследствие истинной электронейтральности и противоположности спинов такая система не будет обладать и магнитным моментом.

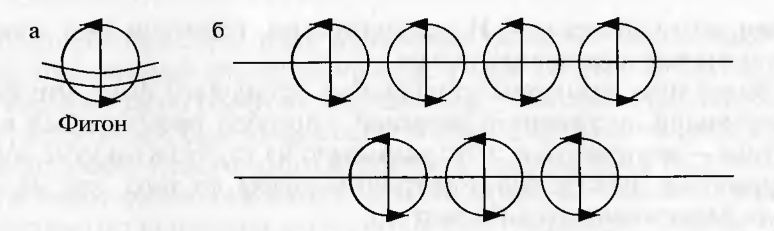
Систему из частиц и античастиц, в указанном выше виде обладающую указанными свойствами, назвали фитоном. Плотная упаковка фитонов и образует среду, называемую физическим вакуумом. Однако следует помнить, что эта модель весьма упрощена, и было бы наивно усматривать в построенной модели истинную структуру физического вакуума (рис. к тексту, поз. а, б).

Сравнивая сказанное с вышеизложенным, необходимо отметить, что Поль Дирак практически вплотную подошел к созданию теории эфира — неподвижного эфира, но, ограниченный рамками теории относительности, не смог освободиться от общепринятой идеологии (эфир был запретной темой).

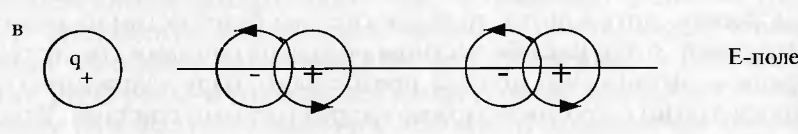
Далее в своих работах по зарядовой поляризации физического вакуума академик Я. Б. Зельдович предложил, что если источником возмущения является заряд q (поз. в), то состояние поляризации физического вакуума проявляется как электромагнитное поле (Е-поле).

И снова эфир оставлен без внимания, хотя Зельдович фактически указал электростатическое поле неподвижного относительно эфира заряда.

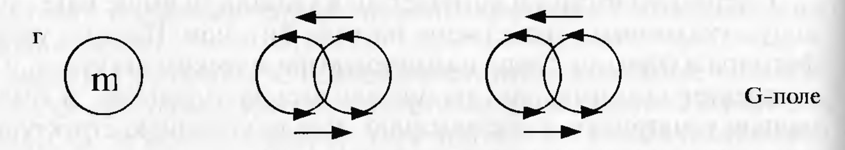
Ведь остается всего один шаг, чтобы прийти к заключению, что сам заряд вовсе и не должен перемещаться, а каким-то удивительным образом переходит из одной электронно-позитронной пары в другую. Именно решением этого важного момента и нужно было заниматься.



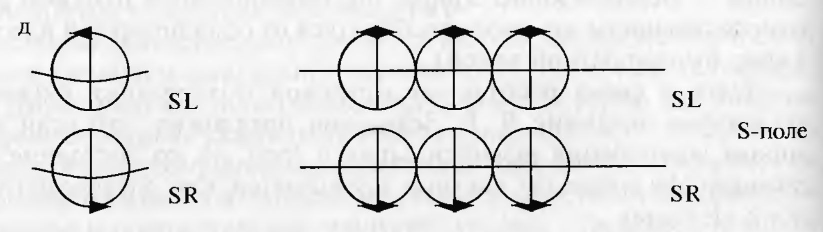
Фитонная структура физического вакуума.



Зарядовая поляризация физического вакуума.



Спиновая продольная поляризация физического вакуума.



Спиновая поперечная поляризация физического вакуума.

Рисунок

Но увы!!! Продолжение еще больше усложняется и принимается буквально следующее. Если источником возмущения является масса m (поз. г), тогда возмущение физического вакуума будет выражаться в симметричных колебаниях элементов фитонов вдоль оси на центр

возмущения. Такая идея была высказана еще А. Д. Сахаровым, состояние физического вакуума характеризуется как спиновая продольная поляризация и интерпретируется как гравитационное поле (G-поле). Сахаров считал, что присутствие материи в море частиц с абсолютно нулевой энергией вызывает появление несбалансированных сил, движущих материю. И эти несбалансированные силы назвали гравитацией. Забегая вперед, нужно отдать должное: догадка очень близка к истине!!! Но для окончательного принятия решения, оказывается, необходимо было всего-то навсего принять эфирную среду.

Если же источником возмущения является классический спин (поз. д), то спины фитонов, которые совпадают с ориентацией спина источника, сохраняют свою ориентацию, а спины фитонов, которые противоположны спину источника, под действием этого источника испытывают инверсию. В результате физический вакуум переходит в состояние поперечной спиновой поляризации. Это состояние интерпретируется как спиновое поле (S-поле), то есть поле, порождаемое классическим спином. Это поле называют еще торсионным полем. Такую точку зрения высказал Г. И. Шипов.

Таким образом, физический вакуум наделен EGS-состоянием, причем в фазовом состоянии, соответствующем электромагнитному полю; физический вакуум рассматривается как сверхтекучая жидкость, а в фазовом состоянии спиновой поляризации физический вакуум сопоставляется с твердым телом.

Считается, что указанные соображения примиряют две взаимоисключающие точки зрения — точку зрения конца XIX — начала XX века, когда эфир рассматривали как твердое тело, и представление современной физики о физическом вакууме как о сверхтекучей жидкости.

Снова хочется обратить внимание читателя на посылки, предопределяющие выводы, которые строятся на наших представлениях о веществе, о материи и на наших ощущениях. Теория физического вакуума, как первоначально и эфир, снова строится на основе сопоставления с известными нам состояниями вещества, т. е. снова допускается та же некорректность в построении модели физического вакуума. Даже только по своему предназначению модель физического вакуума уже не может сопоставляться с характеристиками известного нам вещества, которое, например, в зависимости от температуры может резко изменять свои свойства и состояния.

В первом «Эйнштейновском сборнике», который вышел в 1966 г., эстонский академик Г. И. Наан попытался сделать прогноз усовер-

шенствования физической картины мира: *«Результатом развития физики является смена картин мира. Механическую картину мира сменила электромагнитная. На смену последней пришла картина, не имеющая общепризнанного названия. Ее называют, например, релятивистской квантовой картиной. На наш взгляд, лучше назвать эту современную нам картину полевой, ибо в основе ее лежит представление о том, что все есть поле. Какая картина ее сменит — сказать трудно. Автору этих строк кажется очень правдоподобным, что это будет вакуумная картина мира»*.

Это называется гадать на кофейной гуще, т. е. при отсутствии объединяющей концепции, каждый фантазирует, выдумывает, пробует, не обременяя себя при этом хоть какими-нибудь доказательствами. Ведь посылки, «что все есть поле»,— многообещающее начало, но оно тут же и обрывается. Спрашивается, где же непрерывная цепь логических заключений и выводов?

Ведь просто так, сами собой, основные физические факторы получаться не могут. Всегда ведь имеются объективные причины того или иного события, но, как известно, некоторые события можно подготавливать и искусственно. Например, абсолютная некорректность «начал», на которых построена теория относительности, приводит к многочисленным парадоксам. А чему тут удивляться? Парадоксальные «начала» — парадоксальные и выводы. А, с другой стороны, в современной физике сначала составляется математическое уравнение, а уже затем на его основе описываются возможные физические процессы.

Самый главный парадокс здесь в том, что одно уравнение может соответствовать различным физическим концепциям. И выбрать из них истинную не представляется возможным.

Совсем другое дело, когда одна и та же физическая концепция описывается различными математическими приемами. В первом случае правильность физических концепций проверить просто невозможно, а во втором — экспериментальными методами рано или поздно всегда можно установить некорректность формулы или произвести в ней корректировку.

Поэтому существующая система — от математики к физике — не оправдывает себя. И поиск решения устройства нашего мироздания через математические головоломки — утопия.

Сегодня, например, официально признано, что именно Максвелл придал законченную математическую форму творчеству Фарадея и введенному последним понятию поля. Но это, мягко говоря, не совсем объективно, так как физическая сторона вопроса об электромагнетизме является самостоятельным разделом науки. Математика же играет здесь чисто вспомогательную роль. Давно уже обнаружены многочисленные экспериментальные факты, которые не могут быть описаны с помощью уравнений Максвелла.

Следовательно, математика не может представлять собой незыблемый фундамент физических процессов и со временем может претерпеть существенные корректировки и даже полные изменения. Поэтому мы и должны строго разграничить физическую сторону вопроса от математической.

В этой связи понятие поля, введенного Фарадеем, требует, в первую очередь, не математического оформления, а, скорее всего, его физического толкования и, если хотите, механизма его действия на заряды и их обоюдного взаимодействия, к чему, собственно, всю свою жизнь и стремился сам Фарадей. Но, к великому сожалению, ему не хватило тех многих дополнительных открытий, которые последовали после его смерти. Физика же основ электромагнетизма безраздельно принадлежит только его гению.

И вот для того, чтобы продолжить поиски механизма взаимодействия полей и зарядов, оказывается, нет ничего проще, чем ввести в пространство некую среду. И независимо от того, назовем ли ее ***материей,*** или ***эфиром, или даже физическим вакуумом,*** дать ей возможность обеспечения связи на принципе близкодействия между всеми частицами, исключив модные и всем понравившиеся гипотетические «виртуальные взаимодействия».

И ведь что интересно, уже сегодня без эфирной среды мы не в состоянии сделать самые элементарные построения связей между существующими процессами и частицами, но опять, верные строгому принципу коллективизма, ученые продолжают хором отвергать эту среду, выдумывая хитроумные, а порой и заумные концепции, лишь бы не оказаться в числе древних мыслителей. Сегодня считается постыдным находиться в их строю, да и небезопасно. Можно поломать свою собственную научную карьеру.

И тем не менее сторонники возврата на круг эфира сегодня существуют, но все они, вместе взятые, представляют собой рассыпавшийся и разбросанный веник, который не может оказать серьезного сопротивления официальной науке, финансируемой государством.

По мнению автора, только сам факт принятия эфирной среды позволил бы сразу же снять множество существующих проблем и противоречий, которые нарастают с каждым годом, как снежный ком,

открывая широкий доступ в науку деятелям белой и черной магии, хиромантии, экстрасенсам, астрологам и т. п. Поэтому сторонникам эфирной среды не хватает только сплоченности.

А ведь действительно, эфирная среда давно напрашивается сама собой. Простой пример: любой диэлектрик, помещенный в некоторую область, в которой напряженность поля создается одновременно несколькими самостоятельными источниками, реагирует на все источники одновременно. И при этом никому не придет в голову утверждать, что в каждой точке этого диэлектрика имеется «океан» диполей, поэтому на каждое поле в этой точке «отвечает» свой индивидуальный диполь.

Опять же необходимо напомнить, что природа по своему статусу не может использовать различные физические принципы в многочисленных физических процессах нашей вселенной. Единство всех процессов должно быть основным принципом физики.

А вот с физическим вакуумом, оказывается, можно вытворять все, что вам только захочется.

ОТ ЭЙНШТЕЙНА... СНОВА ...К ДРЕВНИМ ГРЕКАМ

Если просто сказать, что многочисленные сторонники эфира оказывали сопротивление надвигавшейся опасности для теоретической физики, значит, не сказать ничего. Еще Ньютон, открыв закон всемирного тяготения, начал строить гипотезы, способные объяснить механизм этого явления с помощью эфира. Пытались и Ломоносов, и Лессаж.

А после того, как были открыты электромагнитные взаимодействия, проблема поиска подходящей концепции, объясняющей механизм взаимодействий, расширилась, так как появилась необходимость введения еще и электромагнитного эфира.

Можно, наверное, исписать целую страницу вошедших в историю развития физики ученых, которые занимались проблемами эфира, это Г. Шрам, В. Томсон, Тэй, Фарадей, Максвелл, А. Пуанкаре, Лоренц и многие-многие другие. Дело доходило даже до политической неприязни, если вспомнить немецкого физика Ф. Ленарда, жившего в фашистской Германии. Но все их малодоказательные гипотезы не позволили отстоять точку зрения с позиций эфира, даже Э. Маху.

Трудность создания подходящей концепции эфира усугублялась тем, что эфир требовал в себе несовместимых и даже противоречивых свойств.

Великому голландцу Христиану Гюйгенсу эфир был нужен по абсолютно научным соображениям: как среда, по которой идут световые волны, а поскольку он считал, что свет — волны, то что-то непременно должно «волноваться».

Для объяснения этого Гюйгенс предлагал самый простой опыт: если под стеклянный колпак поместить колокольчик и выкачать из-под колпака воздух, то наблюдатель будет видеть язычок, бьющийся о тело колокольчика, но не услышит звука. Это означало, что воздух является проводником звуковых волн. Но это же еще означает, что, в полной аналогии с воздухом, должен существовать и эфир, являющийся проводником света. На науку в целом теория Гюйгенса оказала существенное влияние, так как эфиру даже был присвоен эпитет «светоносный», или «световой».

Но самой уникальной догадкой Гюйгенса является то, что он понял, что «вокруг каждой частицы должна образоваться волна, центром которой она [частица] является». Это поистине гениальнейшая догадка ученого, следствием которой является вывод о том, что новая волна от этой частицы распространяется по всем направлениям, образуя суммарный фронт волны в направлении от первоначального ее источника. Но оказывается, что и в противоположном направлении, то есть по направлению к первоначальному ее источнику, точно так же образуется обратный суммарный фронт волны.

Таким образом, дополняя идею Гюйгенса, необходимо уточнить, что при движении волны мы должны одновременно рассматривать два фронта волны: в направлении наружу и в направлении вовнутрь. И, как мы убедимся ниже, это весьма существенное дополнение, которое в корне меняет наши представления о распространении волны.

Каждое новое достижение в волновой теории света заставляло наделять эфир все новыми и новыми свойствами. Когда англичанин Томас Юнг и француз Огюстен Френель пришли к выводу, что свет представляет собой колебания не продольные, а поперечные, им было трудно осмыслить свой результат как реальный, так как они рассматривали процессы колебания в жидкости, а свойства жидкости мало подходят для колебаний такого рода.

Чтобы обеспечить движение поперечных световых волн с фантастической скоростью c_0, определенной достаточно точно еще в XVII веке, эфир должен обладать и совершенно фантастической упругостью. Большей, чем самая упругая сталь и всевозможные кристаллы. Эти соображения возникли не на голом месте, а на основании опытных фактов, так как было обнаружено, что чем больше упругость вещества, тем больше в нем и скорость распространяющихся волн. Упругость же — свойство прежде всего твердых тел, да и то не всяких. В то же время эфир не должен мешать движению звезд и планет, и при всем при этом эфир должен был быть для света прозрачнее, чем любой газ. Лорд Кельвин (Уильям Томпсон) по этому поводу даже воскликнул: «Как же мы тогда перемещаемся в этом эфире?!»

Что было делать ученым? Поэтому, принимая теорию эфира, стали по привычке примерять к нему свойства знакомых веществ. Именно по этим причинам эфиру присуждали свойства иногда — газа, иногда — жидкости, иногда — твердого тела.

Вспоминая добрыми словами Аристотеля, снова обратимся к тому, что тела он материей не считал, а это означает, что эфир нельзя сопоставлять с веществами: газом, жидкостью, твердым телом; известными нам из повседневной жизни, так как последние являются только проявлением каких-то свойств материи, не являясь самостоятельной материей. Именно в этом и заключается основное заблуждение физиков, пытавшихся построить удовлетворительную концепцию эфира, примеряя к нему известные нам вещества.

Например, даже современные взгляды сторонников газоподобного эфира заставляют примерять к нему такие характеристики, как плотность или, например, вязкость, либо другие физические факторы. Но ведь даже незначительная вязкость эфира, помноженная на миллиарды миллиардов лет, не оставляет никаких шансов для сохранения количества движения во вселенной. Сказанное должно означать, что эфир не может иметь никакой вязкости, следовательно, сравнение его с веществом (если даже это и газ), является ошибкой.

Например, нам известно, что человек, в понимании «вообще», представляет собой упорядоченную систему молекул, и при этом он может быть добрым или злым, красивым или некрасивым, умным или не очень и т. д., но мы ведь не можем, например, доброту или злость оценивать молекулярной структурой человека, хотя они и неотделимы друг от друга. Поэтому приписывать свойство доброты молекулам, или, наоборот, свойствам молекул — доброту, будет явной нелепостью.

Чтобы не повторять такие ошибки, читателю предлагается постоянно контролировать себя, сопоставляя прочитанное с мыслями Великого Аристотеля, который утверждал, что пустота не тело, но продолжение тела. Поэтому и тело, и пустоту мы должны принимать как единое целое. Следовательно, эфир мы должны воспринимать как некоторую субстанцию, в которой существуют все разновидности веществ. То есть эфир должен являться продолжением и газа, и жидкости, и твердого вещества, поэтому и не может представлять собой ни одного из них.

Со школьной скамьи нам внушается мысль, что все старое — примитивное, а все новое — прогрессивное. Но философия — дело тонкое, поэтому и фундаментальные корректировки в ней должны приниматься с большой осторожностью. Ведь «не все то золото, что блестит», а мы, как те же глупые рыбешки, продолжаем попадаться на блесну.

Если быть предельно объективным, то предлагаемая концепция эфира буквально висела на кончике пера великих физиков XIX и XX веков. Это и Ньютон, и Лоренц, и Планк, и Фарадей, и Максвелл, и Вебер, и Тесла, и Мах, и многие-многие другие физики. Многочисленные результаты экспериментальных исследований требовали совмещения у эфира свойств прямо противоположных друг другу, но самым непонятным свойством эфира была способность последнего пропускать тела без всякого трения и сопротивления. Поэтому нашей главной задачей является объяснение именно этого свойства.

Обращаясь к древним историческим источникам философии, автор хочет обратить внимание читателя на то, что философия Аристотеля дает практически точные направления поиска на основы нашего мироздания.

ВЫВОДЫ

Конечно, и Галилей, и Ньютон, стоявшие у истоков зарождения Большой Физики, в силу объективных исторических причин не могли теоретически обосновать необходимость абсолютной системы отсчета, а также течение абсолютного времени. Но интуиция Великих ученых не обманула их, а время и экспериментальные факты доказали их абсолютную правоту. И не их вина, что следующие поколения физиков «заблудились в трех соснах».

Разумеется, и преобразования Галилея, и законы Ньютона тре-

буют внесения в них корректировок в соответствии с требованиями последующих экспериментальных результатов фундаментальных опытов. И это совершенно естественно. Но при этом направление развития современной теоретической физики должно быть направлено в первую очередь на установление основных начал физики.

И эти начала должны быть получены эмпирическим путем на основании полной дедукции не отдельно взятых экспериментов, а совокупности важнейших фундаментальных результатов опытов. То есть мы должны проводить сопоставления, на первый взгляд, не родственных между собой различных экспериментальных данных и искать в них общие закономерности или хотя бы посылки к ним.

Рассмотрим основные фундаментальные эксперименты, требующие признания эфирной неподвижной среды, заполняющей все пространство вселенной, или хотя бы косвенно подтверждающие ее необходимость:

а) волновая природа света: интерференция, дифракция, дисперсия, а также постоянство скорости света требуют эфирную среду;

б) явления аберрации звезд;

в) одновременное достижение Земли света от двойных звезд;

г) запаздывание света, приходящего на Землю от движущихся звезд, т. е., другими словами, действительное местонахождение звезды мы можем только вычислить;

д) световой эффект Доплера от звезд, движущихся к Земле или от Земли, а также от движения самой Земли;

е) опыт Физо. Здесь необходимо отметить некорректность интерпретации опыта. В физике известна определенная закономерность, когда с изменением длины волны света изменяется скорость его прохождения в средах. И этот весьма существенный физический фактор совершенно не учитывается в расчетах опыта Физо. Другими словами, в расчетах опыта Физо учитывается только скорость света, но не учитывается эффект Доплера, согласно которому длина волны света, падающего на границу среды, изменяется в зависимости от того, движется ли эта среда навстречу лучу света, либо «убегает» от света. С учетом сказанного очень просто объясняется нарушение галилеевского сложения скоростей в опыте Физо. Более того, в аналогичных опытах Зеемана, в случае использования явления аномальной дисперсии света, где, выбрав диапазон волн, когда показатель преломления уменьшается с уменьшением длины волны света, получим вообще отрицательный коэффициент увеличения, что является неопровержимым доказательством некорректности интерпретации опыта Физо.

И вообще, физический термин «увлечение света» не имеет никакого физического смыслового значения. Дело в том, что при выходе из среды в вакуум свет самостоятельно восстанавливает свою прежнюю скорость, но при этом никто не возьмется утверждать, что в данном случае свет увлекается вакуумом или еще чем-либо, так как все отлично понимают, что это полная нелепость.

Был даже проведен эксперимент по измерению изменения угла аберрации света телескопом, тубус которого был заполнен водой, но изменения угла аберрации обнаружено не было, что является экспериментальным доказательством отсутствия увлечения света веществом;

ж) если свет представляется в образе некоего фотона, то есть в образе частицы, то ни одна теория не объясняет, почему свет, выходя из среды, снова набирает свою скорость. ***Этот феномен может быть объяснен только с точки зрения волновой природы света в эфирной среде;***

з) ***рост массы ускоренных частиц может быть объяснен только с позиции абсолютной системы отсчета;***

и) ***явление инерции может быть объяснено только с позиции эфирной среды, заполняющей всю вселенную;***

к) эффект Саньяка полностью удовлетворяет позиции неподвижного эфира;

л) ***явление физических полей, простирающихся в бесконечность, можно объяснить только с помощью эфирной среды;***

м) опыт Майкельсона — Морли просто доказывается наличием неподвижной среды, в которой происходит только сокращение геометрических размеров тел, движущихся в эфирной среде. Коэффициенты сокращения тела зависят от направления по отношению к скорости движения тела относительно эфирной среды, так, например, в направлении, которое совпадает с направлением вектора скорости: $k_{||}=1-V^2/c^2$, а в направлении, перпендикулярном вектору скорости,— $k_{\perp}=\sqrt{1-V^2/c^2}$. При этом необходимо отметить, что эти сокращения имеют объективную физическую природу, которая будет подробно рассмотрена нами ниже.

Вводить изменение времени для объяснения данного опыта — ***просто нелепость.*** Так как никакими ухищрениями нам не удастся представить время в качестве физического процесса. А изменение времени — все-таки процесс. И никуда от этого не деться.

Таким образом, поскольку основные фундаментальные эксперименты для своего, скажем прямо, объективного обоснования требуют некую среду, заполняющую все пространство вселенной, поэтому мы и не будем очень сильно упрямиться, а просто возьмем и введем эту среду вопреки нашей инерциальности мышления.

Поэтому и опыт Майкельсона — Морли в следующей главе будем рассматривать так, как будто эта неподвижная среда однозначно существует.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОПЫТА МАЙКЕЛЬСОНА – МОРЛИ С ПОЗИЦИИ АБСОЛЮТНОГО ПРОСТРАНСТВА

Простой человек полагает, будто наука — способ открытия новых истин. Между тем наука умеет только отличать бесспорные заблуждения от того, что может не быть заблуждением.

Айзек Азимов

АНАЛИЗ ОПЫТА МАЙКЕЛЬСОНА — МОРЛИ

Для экспериментальной проверки наличия эфирной среды Майкельсоном и Морли был осуществлен эксперимент, суть которого заключалась в том, что если луч света разделить на два луча, а затем один из этих лучей направить по ходу движения в эфире, а другой — перпендикулярно вектору скорости, то при возвращении этих лучей на экран должна была возникнуть разность хода лучей, которая удваивается при повороте прибора на 90°. Принципиальная схема такого прибора изображена на рисунке 1, где на поз. а изображен ход лучей интерферометра, перемещающегося со скоростью *V* относительно эфира.

Принципиальная схема прибора довольна проста. Луч света от источника *S* разделяется полупрозрачной пластинкой *а* на два одинаковых и взаимно перпендикулярных луча, которые, отразившись от зеркал *с* и *в*, встречаются на экране *э*, интерферируя между собой.

Если прибор покоится в эфире в поз. б, то оба луча, находясь в одинаковых условиях, обеспечивают неподвижность интерференционной картины при любом изменении положения прибора, так как разность хода лучей в этом случае возникнуть не может.

При движении прибора в эфире, если одно плечо *ав* прибора направить по вектору скорости, а другое *ас* — перпендикулярно к вектору скорости, Майкельсон надеялся получить разность хода лучей, которую можно было бы обнаружить, если повернуть прибор на 90°, т. е. поменяв местами плечи прибора, получим удвоенную разность хода между обоими лучами.

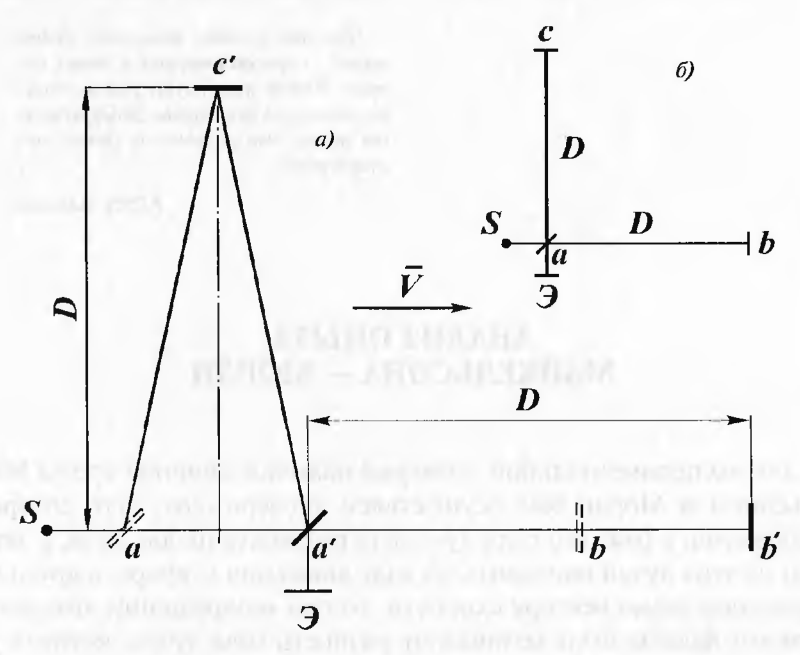


Рис. 1

Расчет времени хода лучей Майкельсон производил следующим образом. Полное время $T_{\parallel}$ прохождения луча по ходу движения складывается из времени, когда свет идет от точки ***а*** к точке ***в*** за время $t_{ав}$ и обратно от точки ***в*** к точке ***а*** за время $t_{ва}$:

$$T_{\parallel} = t_{ав} + t_{ва} = \frac{D}{c_0 - V} + \frac{D}{c_0 + V} = \frac{2D}{c_0}\cdot\frac{1}{1-\frac{V^2}{c_0^2}} \approx \frac{2D}{c_0}\cdot\left(1+\frac{V^2}{c_0^2}\right)+\dots \quad \textbf{(1)}$$

А полное время $T_{\perp}$ хода луча туда, обратно в направлении, перпендикулярном вектору скорости, от точки ***а*** к точке ***с*** и назад, от точки ***с*** к точке ***а***, составит:

$$T_{\perp} = \frac{2D}{c_0}\cdot\frac{1}{\sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}} \approx \frac{2D}{c_0}\left(1+\frac{1}{2}\cdot\frac{V^2}{c_0^2}\right)+\dots \quad \textbf{(2)}$$

Пренебрегая членами четвертого порядка разложения, находим, что разность времени Δt хода лучей между обоими направлениями лучей света составит:

$$\Delta t = T_{\parallel} - T_{\perp} = \frac{D}{c_0}\cdot\frac{V^2}{c_0^2}. \quad \textbf{(3)}$$

После поворота интерферометра на 90° полная разность времени Δt_{90° хода лучей составит:

$$\Delta t_{90^0} = \frac{2D}{c_0}\cdot\frac{V^2}{c_0^2}. \quad \textbf{(4)}$$

При проектировании первого прибора Майкельсон изготовил плечи интерферометра длиной D=1,2 м=2 000 000λ (если длина волны $\lambda=6{,}0\cdot10^{-7}$ м) и, приняв условно орбитальную скорость Земли равной 30 км/сек, т. е. $V^2/c_0^2 = 1/1\,000\,000$, планировал получить смещение:

$$\Delta S = \Delta t_{90^0}\cdot c_0 = 0{,}04 \text{ волны.}$$

Но при осуществлении проекта результат эксперимента оказался практически нулевым, что вызвало недоумение в среде ведущих ученых того времени. Дело в том, что преобразования Галилея, считавшиеся классическими, просто отказывались работать в данной ситуации. Кроме этого, для обоснования волновой природы света физикам была необходима среда (эфир), которая должна быть неподвижной и в то же самое время неувлекаемой, чтобы одновременно и вместе с тем удовлетворительно объяснить явления звездной аберрации. Именно между этими четырьмя экспериментальными фактами:

а) опыт Майкельсона;
б) волновая природа света;
в) явление звездной аберрации;
г) эффект Доплера,

и возникли неразрешимые противоречия.

Волновая природа света однозначно требовала введения эфирной среды как посредника распространения волн. Явления звезд-

ной аберрации подтверждало неподвижность и неувлекаемость эфира. А опыт Майкельсона показывал, что время хода светового луча туда и обратно не зависит от скорости системы относительно эфира и не зависит от угла между вектором скорости и направлением луча света.

Именно исходя из этих соображений Великий голландский ученый Лоренц и предложил достаточно мудрое и вместе с тем дальновидное решение, что **необходимо признать, что по каким-то неизвестным сегодня причинам движение относительно эфира не обнаружено существующими физическими средствами.** Другими словами, Лоренц предложил найти ***физически обоснованные причины,*** которые бы обеспечивали постоянство времени прохождения света туда и обратно независимо от угла между вектором скорости в эфире и направлением луча света.

Поэтому, продолжая развивать мысль Лоренца о неподвижном и неувлекаемом эфире, постараемся отыскать объективные причины, которые бы с физической точки зрения могли удовлетворительно объяснить постоянство времени хода луча света туда и обратно, с точки зрения существования эфирной среды. Но предварительно рассмотрим вопрос зависимости величины поля заряда от скорости, с которой он перемещается в эфирной среде.

ПРИНЦИП ЕДИНСТВА — ОСНОВА ФИЗИКИ

Проектируя свой эксперимент, Майкельсон был твердо убежден, что зеркала, закрепленные на раме прибора, представляют собой абсолютно жесткую конструкцию. Но сегодня каждому школьнику известно, что любое тело представляет собой сложную систему элементарных частиц, которые удерживаются относительно друг друга с помощью собственных электромагнитных полей. В свое время еще Максвелл в своих работах показал, что если один заряд переместить относительно другого, то информация о перемещении заряда дойдет до другого (неподвижного) заряда через время:

$$t=R/c_o,$$

где R — расстояние между зарядами; c_o — скорость света, а в нашем случае — скорость распространения электромагнитного поля.

Поэтому при проектировании своего прибора Майкельсон должен был учесть не только скорость света, но и скорость распространения электромагнитных взаимодействий между заряженными частицами вещества.

Другими словами, мы должны исследовать поле заряда, движущегося в эфирной среде, в полной аналогии с принципом распространения света от движущегося источника относительно неподвижного эфира. То есть галилеевский принцип сложения скоростей и использованный Майкельсоном способ для расчета времени хода луча света мы должны распространить также и на скорость распространения полей элементарных заряженных частиц, из которых в общей сложности и состоят все вещества, в том числе и рама интерферометра Майкельсона. ***Это, кстати, одно из основных требований теоретической физики о единстве.*** Но это требование Майкельсоном было нарушено.

В справедливости сказанного нетрудно убедится на следующем примере: для определения коэффициента температурного расширения жидкости мы должны использовать некоторую мерную емкость. При этом в своих расчетах мы в обязательном порядке учитываем поправку на коэффициент температурного расширения материала, из которого выполнена эта емкость. В опыте же Майкельсона — Морли эта поправка была попросту проигнорирована, что, собственно, и послужило основной причиной всех недоразумений, возникших на рубеже XIX—XX веков.

Возвращаясь назад к тем далеким спорам, попытаемся все-таки дать объективное и однозначное объяснение отрицательного результата опыта Майкельсона именно с позиций абсолютно не увлекаемого эфира и галилеевских преобразований.

Изобразим фронт световой волны, распространяющейся со скоростью c_o относительно неподвижного эфира. При этом источник света перемещается со скоростью V относительно эфира. На рисунке 2 показан момент времени t_1, когда фронт $Ф$ световой волны, излученный источником света $И$ при прохождении точки O в момент времени t_o, достиг положения, обозначенного на чертеже.

Фронт $Ф$ световой волны, распространяясь в эфире со скоростью c_o во всех направлениях, пройдет расстояние:

$$\vec{\mathbf{R}}_0 = \vec{\mathbf{c}}_0 \cdot (t_1 - t_0), \quad (5)$$

а источник света *И* за это же самое время пройдет расстояние:

$$\vec{S}_0 = \vec{V}_0 \cdot (t_1 - t_0). \qquad (6)$$

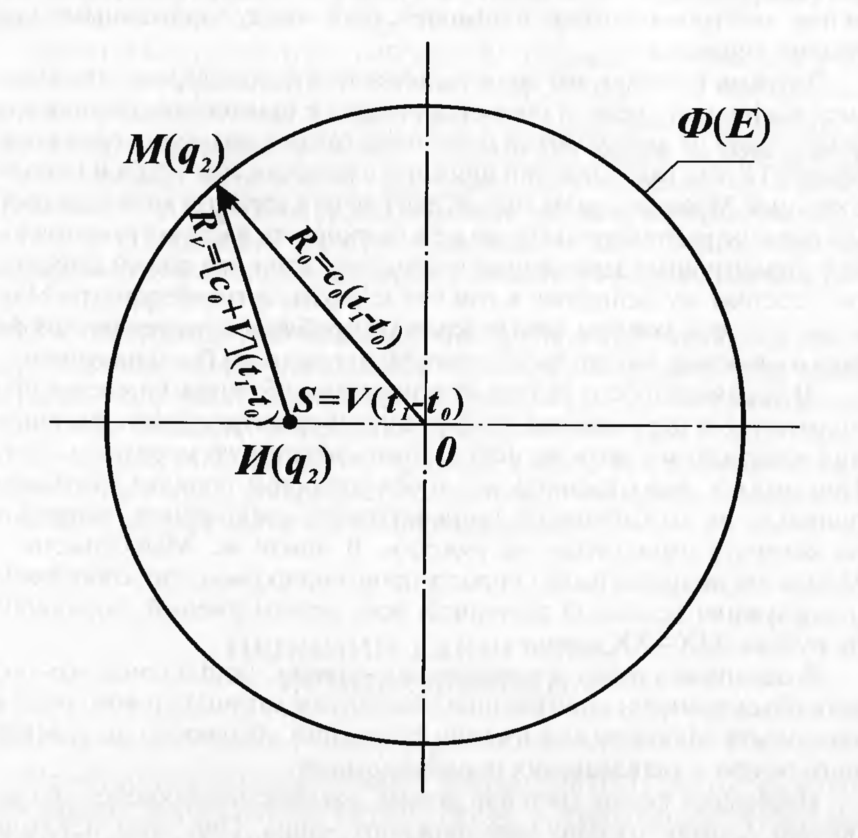


Рис. 2

Таким образом, источник света всегда оказывается смещенным относительно точки *О* излучения на величину *S*. Исходя именно из этой концепции Майкельсон планировал получить разность хода лучей в своем интерферометре.

Исправляя ошибку физиков начала XX века и исходя из **принципа единства физической природы света и электростатического поля, мы должны рассматривать электростатическое поле движущегося заряда в полной аналогии с законами распространения света, чтобы установить законы взаимодействия между движущимися заряженными частицами.**

Возвращаясь к рисунку 2 и заменив источник света *И* на заряд q_1, а фронт световой волны *Ф* — на фронт напряженности *E*, мы получим картину поля заряда, полностью идентичную картине движущегося источника света.

Здесь имеет смысл сделать небольшое отступление от темы, так как многие физики до сих пор понятие напряженности поля электростатического заряда воспринимают буквально как отношение силы, действующей на пробный заряд, к величине этого же заряда.

Но исходя из основных формулировок теории близкодействия Фарадея Максвелл сумел теоретически показать, что электромагнитные взаимодействия распространяются с конечной скоростью, равной скорости c_o света в вакууме. Это означает, что если передвинуть некоторый заряд q_1, то сила Кулона, действующая на заряд q_2, изменится спустя время:

$$t = t_1 - t_0 = \frac{|\vec{OM}|}{c_0}, \qquad (7)$$

где **ОМ** — расстояние между зарядами q_1 и q_2 в момент времени t_o=0, т. е. момент времени, когда заряд q_1 проходил через точку *О*. Далее, в момент времени t_1 заряд переместится из точки *О* в точку q_1, а информация о прохождении зарядом точки *О* поступит в точку q_2.

Здесь мы должны особо подчеркнуть, что **носителем информации движущегося заряда является электростатическая волна, вызванная изменением напряженности поля в среде эфира, или ее можно назвать волной напряженности.**

Таким образом, установив зависимость распространения информации формулой (7), ни Максвелл, ни Лоренц не сумели развить эту идею в своих дальнейших теоретических построениях. Необходимо отдать должное концепции неувлекаемого эфира, предложенной Лоренцем, но его работы были преданы забвению. А ведь оставался всего один шаг для признания эфира, но этот шаг застыл в эйнштейновском времени. Время *t* в формуле (7) означает время распространения информации в эфире о всех изменениях местоположения заряда q_1, если заряд q_2 считать неподвижным.

ПОЛЕ ДВИЖУЩЕГОСЯ ЗАРЯДА

Возвращаясь к рисунку 2, траекторию движения заряда на отрезке $|Oq_1|$ мы можем рассматривать, как геометрическое место точек последовательного излучения сфер напряженности, как показано на рисунке 3, где эквипотенциальные сферы напряженности E_0, E_1, E_2, E_3... в последовательном порядке были излучены зарядом q_1 в моменты времени прохождения соответственно точек O, O_1, O_2, O_3.... (Более подробно об этом изложено в книге Б. А. Лузина «Столяр против Эйнштейна» (Краснокамск, 1997; Буденновск, 1998).

Таким образом, сферы напряженности движущегося заряда эксцентрично смещаются относительно друг друга, но величина напряженности каждой сферы, рассматриваемой в отдельности, соответствует величине напряженности тождественной сферы заряда, неподвижного в эфире. Например, сфера E_o полностью идентична этой же сфере, если бы заряд q_1 покоился в точке O, а величина напряженности сферы E_1 полностью идентична такой же сфере, если бы заряд q_1 покоился в точке O_1 и т. д.

Эксцентричное смещение сфер напряженности изменяет картину линий напряженности. Для неподвижного в эфире заряда q_1, покоящегося в точке O, линии напряженности E_o представляют собой картину центрального поля и одинаковы во всех направлениях. А при движении заряда длина каждой линии напряженности $E_м$ зависит от выбранного направления, что наглядно видно из рисунка.

Это следует из того, что скорость распространения волны напряженности относительно эфира всегда равна c_o — скорости света в вакууме, значит, волна напряженности, представляющая собой сферу напряженности E_o, перемещается от точки O к точке M со скоростью c_o.

Но заряд за это же самое время переместится от точки O до точки q_1 со скоростью V. Но в системе отсчета движущегося заряда *(если считать, что точка M движется совместно с зарядом q_1 и с одинаковой с ним скоростью и в том же направлении)* электростатическая волна E_0 от точки q_1 к точке M перемещается со скоростью:

$$\overrightarrow{c_{qm}} = \left[\vec{c}_0 + \vec{v}\right], \qquad (8)$$

в соответствии с правилами векторного сложения.

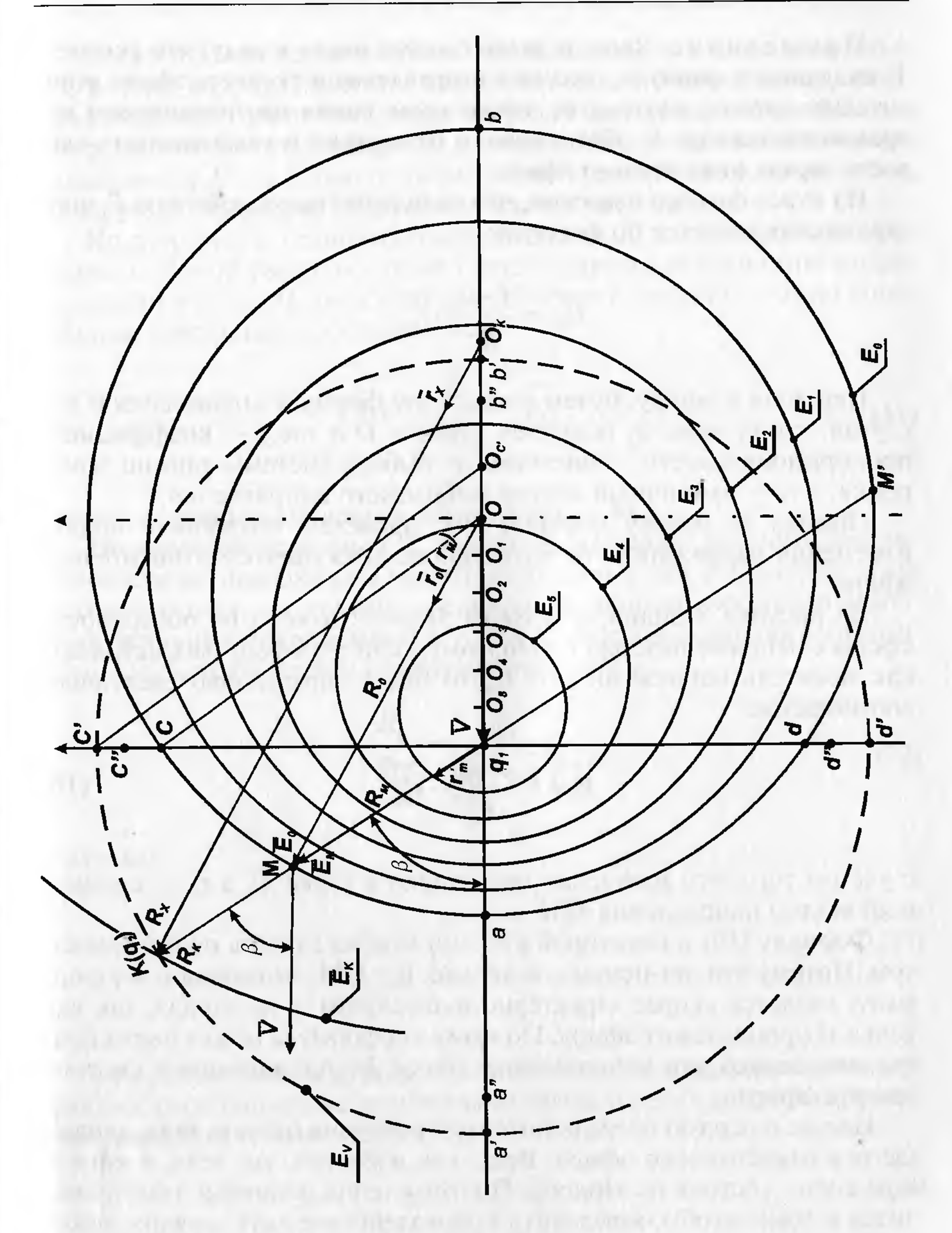


Рис. 3

Примечание. Здесь и далее следует иметь в виду, что скорость V, входящая в формулу, означает направление и скорость эфира относительно заряда, поэтому ее направление прямо противоположно направлению вектора V, обозначенного на чертеже и указывающего скорость заряда относительно эфира.

Из курса физики известно, что величина напряженности E_o поля заряда определяется по формуле:

$$\overrightarrow{E_0} = \frac{f \cdot q_1}{R_0^2} \cdot \overrightarrow{r_0}\ . \qquad (9)$$

Переходя к эфиру, будем считать эту формулу справедливой для случая, когда заряд q_1 покоится в точке O и где f — коэффициент пропорциональности, зависящий от выбора системы единиц измерения, а r_o — единичный вектор выбранного направления.

Приняв за основу формулу (9), проведем подробный анализ изменения напряженности поля заряда, движущегося относительно эфира.

Из рисунка 3 видно, что точка M расположена на поверхности сферы с напряженностью E_o. Поэтому, если эту сферу рассматривать как носитель напряженности E_o, то будет справедливо следующее соотношение:

$$\vec{\mathbf{E}}_{\mathbf{M}} = \frac{f \cdot q_1}{R_0^2} \cdot \overrightarrow{\mathbf{r}_{\mathbf{M}}}\ , \qquad (10)$$

с учетом того, что излучение произошло в точке O, а $r_м$ — единичный вектор направления ***OM***.

Формулу (10) в некоторой степени можно считать полуфабрикатом. Потому что, во-первых, величина R_o=**ОМ**, входящая в эту формулу, является скорее характеристикой эфира, а не заряда, так как точка O принадлежит эфиру. Поэтому эта формула может быть справедлива только для неподвижной точки M, покоящейся в системе отсчета эфира.

Нас же в первую очередь интересует система отсчета тела, движущегося относительно эфира. Ведь, как известно, все тела, в конечном счете, состоят из зарядов. Поэтому наша основная задача сводится к тому, чтобы определить взаимодействие двух зарядов, находясь в системе отсчета движущегося тела.

Следовательно, если точка M перемещается с той же скоростью и в том же направлении, что и заряд q_1, то в этом случае мы обязательно должны учесть поправку на угол аберрации $\angle OMq_1$. То есть направление действия сферы E_o на точку M будет происходить в направлении q_1M, то есть в полном соответствии со свойствами света, обнаруженными нами астрономическими методами.

Но при этом и величину напряженности E_o мы должны пока сохранить. В этой связи в системе отсчета заряда для величины напряженности в точке M, движущейся совместно с зарядом q_1, будет справедливо следующее соотношение:

$$\vec{\mathbf{E}}_{\mathbf{M}} = \frac{f \cdot q_1}{R_M^2} \cdot \overrightarrow{\mathbf{r}'_M}\ , \qquad (11)$$

где $r'_м$ — единичный вектор направления q_1M.

Но введение величины $R_м$ вместо R_o нарушает величину напряженности на поверхности сферы E_o. Поэтому для устранения этого несоответствия мы должны ввести коэффициент, восстанавливающий величину напряженности $E_м$ до E_o. Воспользовавшись соотношением, вытекающим из треугольника ΔOMq_1:

$$\frac{R_0}{R_{\mathrm{M}}} = \frac{c_0}{\left|\overrightarrow{\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}}\right|}\ , \qquad (12)$$

находим:

$$R_0 = \frac{c_0}{\left|\overrightarrow{\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}}\right|} \cdot R_M\ . \qquad (13)$$

Получившийся коэффициент можно назвать коэффициентом коррекции расстояния, но значительно правильнее будет — **коэффициент скорости системы отсчета:**

$$k = \frac{c_0}{\left|\overrightarrow{\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}}\right|}\ . \qquad (14)$$

Добавив этот коэффициент к величине R_M формулы (11), мы полностью восстановим равенство $E_M=E_0$:

$$\vec{\mathbf{E}}_M = \frac{f \cdot q_1}{\left(\frac{c_0}{\left|\overrightarrow{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}]}\right|}\right)^2 \cdot R_M^2} \cdot \overrightarrow{\mathbf{r}'_M}. \quad (15)$$

Но полученная формула (15) продолжает оставаться полуфабрикатом, так как она не учитывает изменения плотности энергии при смещении сфер напряженности C_0, C_1, C_2... относительно друг друга, в результате изменения расстояния R_0 до расстояния R_M.

Поэтому, возвращаясь к формуле (13), мы снова получим тот же самый коэффициент, но характеризующий уже изменения плотности распределения сфер напряженности относительно друг друга. Назовем этот коэффициент **коэффициентом плотности напряженности:**

$$j = \frac{c_0}{\left|\overrightarrow{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}]}\right|}. \quad (16)$$

Учитывая, что напряженность поля обратно пропорциональна квадрату расстояния:

$$\frac{E_M}{E_0} = \frac{R_0^2}{R_M^2} = j^2 \frac{R_M^2}{R_M^2} = j^2,$$

то этот коэффициент должен войти в формулу обязательно в квадрате.

Введя полученный коэффициент в формулу (15), получим новое, более полное уравнение поля движущегося заряда, в котором будут уже учтены и изменения длины радиуса-вектора, и изменения плотности распределения эквипотенциальных сфер напряженности.

В принципе, в современной физике уже имеется такое понятие, как градиент потенциала, физический смысл которого заключается в направлении быстрейшего увеличения потенциала. Следовательно,

плотность распределения сфер напряженности можно рассматривать как градиент потенциала с обратным знаком: **E**=–grad U.

Но поскольку скорость Земли в эфире составляет всего около 1/1000 от скорости света, мы можем пренебречь производной (–dU/ds) и выбрать направление прямо на заряд. Это направление и будет направлением быстрейшего увеличения потенциала напряженности, поэтому его проще найти из геометрических соотношений, как мы и сделали.

Следовательно:

$$\vec{\mathbf{E}}_M = f \cdot \frac{q_1}{\left(\frac{c_0}{\left|\overrightarrow{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}]}\right|}\right)^2 R_M^2} \cdot \left(\frac{c_0}{\left|\overrightarrow{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{v}]}\right|}\right)^2 \overrightarrow{\mathbf{r}'_M} = \frac{f \cdot q_1}{R_M^2} \cdot \overrightarrow{\mathbf{r}'_M}. \quad (17)$$

Но получившуюся формулу (17) все еще нельзя считать окончательной по причине того, что в начальных условиях мы приняли точку *M* движущейся совместно с зарядом q_1, поэтому необходимо провести дальнейшие исследование поля напряженности движущегося заряда, так как формула (17) может быть использована только для случая, если точку *M* все-таки считать неподвижной.

Далее следует сделать следующее отступление от темы для обоснования последующих действий. Для разъяснения обратимся к чертежу, изображенному на рисунке 4, где изображены два заряда, на поз. а — положительный, на поз. б — отрицательный.

Сегодня принято считать, что силовые линии положительного заряда направлены от заряда, а у отрицательного — к заряду, как изображено на рисунке 4.

Но анализ характеристики электростатического поля показывает, что при внесении в одну и ту же точку поля положительного пробного заряда возникает импульс силы в одном направлении, а при внесении такого же отрицательного заряда — в другом направлении. Используя терминологию современной физики, это нужно понимать так, что в одной и той же точке поля одновременно существуют два потенциальных импульса, направленных в противоположные стороны.

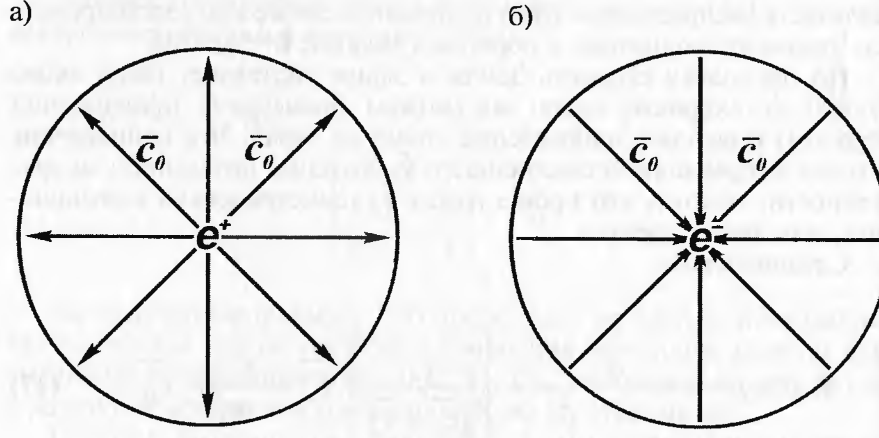


Рис. 4

Другими словами, линия напряженности должна иметь одновременно два направления: положительное E^+ и отрицательное E^-, как изображено на рисунке 5.

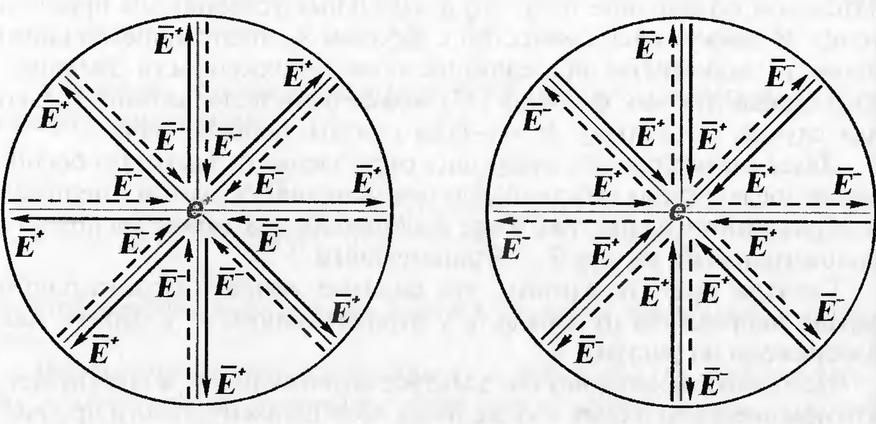


Рис. 5

С другой стороны, этого же требует закон сохранения энергии. Предположим, что положительный заряд излучает энергию только в одном направлении, как показано на рисунке 4, при этом известно, что энергия, уносимая одной сферой напряженности, пропорциональна величине самого заряда, так как полную напряженность сферы $E_{сф}$ можно определить из соотношения:

$$E_{C\Phi} = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 R^2} \cdot S_{C\Phi} = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 R^2} \cdot 4\pi R^2 = \frac{q}{\varepsilon_0},$$

где $S_{сф}=4\pi R^2$ — площадь шаровой поверхности.

Таким образом, получается, что после первого излучения заряд q должен прекратить свое существование, но этого не происходит. Более того, и позитрон, и электрон считаются стабильными частицами. Но это означает, что энергия, покидающая заряд, ***одновременно*** должна возвращаться обратно к заряду в виде противоположной субстанции, как показано на рисунке 5. При этом скорость распространения излучаемой энергии равна скорости света в направлении от заряда, а скорость распространения поглощаемой энергии равна скорости света в направлении к заряду.

Более подробно вопросы энергии и напряженности рассматриваются в «Теории эфира», где все физические характеристики описываются одним уравнением эфира, которое при решении переходит в уравнение единого поля. Поэтому полный анализ этих вопросов требует целого комплекса дополнительных знаний, которые не укладываются в рамки данной темы и будут рассматриваться несколько ниже. Но принцип двойной скорости линий напряженности нам сейчас просто необходим.

Из теории эфира следует, что если заряд неподвижен относительно эфира, мы должны рассматривать одновременно два направления напряженности в двух взаимно противоположных направлениях с одинаковыми скоростями, равными c_o как относительно заряда, так и относительно эфира.

В случае движущегося заряда скорость распространения изменения напряженности поля относительно эфира сохраняет свое значение c_o в обоих направлениях, а вот относительно самого заряда, разумеется, изменяется.

Выше мы уже определяли скорость распространения излучаемой энергии относительно заряда q_1 (рис. 3), которая определяется длиной вектора $\boldsymbol{q_1M}$, и ее величина находится векторным сложением $[c_o+V]_{(+)}$. А вот скорость распространения поглощаемой энергии в направлении от точки M к заряду q_1, как нетрудно догадаться, определится длиной вектора $\boldsymbol{q_1M'}$, который направлен в противополож-

ном направлении вектору q_1M, но по одной прямой MM'. Величина скорости распространения поглощаемой энергии также находится векторным сложением $[c_o+V]_{(-)}$, но численное значение этой скорости будет уже другим, поэтому второму векторному сложению присвоим дополнительный индекс (—), а первому — (+).

Автор еще раз обращает внимание читателя на то, что указанные скорости справедливы для точки *M* только в случае ее совместного движения с зарядом q_1. (Если же, например, точку *M* принять неподвижной относительно эфира, то для такой точки распространения обоих направлений напряженности будут одинаковыми и равными c_o, а величина напряженности будет иметь мгновенное значение только для данного момента времени.)

Таким образом, в точке *M* скорость распространения излучаемой напряженности будет соответствовать значению $[c_o+V]_{(+)}$, тогда как скорость распространения поглощаемой напряженности — $[c_o+V]_{(-)}$, а в точке *M'* — наоборот, скорость распространения излучаемой напряженности будет соответствовать значению $[c_o+V]_{(-)}$, тогда как скорость распространения поглощаемой напряженности — $[c_o+V]_{(+)}$.

Возвращаясь к формуле (17), необходимо сделать уточнение, что величина напряженности не может напрямую зависеть от величины скорости, но зависит от коэффициента скорости, обозначающего, какую часть от значения c_o составляет эта скорость. В этой связи в точке *M* получаются два коэффициента, ***один из которых назовем коэффициентом скорости излучения:***

$$\gamma_и = \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(+)}\right|}{c_0}, \qquad (18)$$

а другой — коэффициентом скорости поглощения:

$$\gamma_п = \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(-)}\right|}{c_0}. \qquad (19)$$

И поскольку эти коэффициенты, по формулам (18) и (19), один без другого существовать не могут, а их величины взаимно зависимы, то целесообразно эти коэффициенты объединить в один. Для этого найдем среднее геометрическое этих коэффициентов:

$$\gamma = \sqrt{\gamma_И \gamma_П} = \sqrt{\frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(+)}\right|}{c_0} \cdot \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(-)}\right|}{c_0}}. \qquad (20)$$

Получившийся коэффициент назовем коэффициентом двойной скорости, физический смысл которого — среднее геометрическое коэффициентов скоростей излучения и поглощения напряженности.

Но этот коэффициент двойной скорости справедлив только для случая «вообще», а именно как самовоздействие поля заряда на само себя, что подробно рассматривается только в теории эфира.

В нашем же случае точка *M* движется совместно с зарядом q_1, поэтому коэффициент 20 полностью удовлетворяет изменению напряженности в точке *M*, в зависимости от изменения скорости движения заряда относительно эфира. При этом необходимо учесть, что направление двойной скорости совпадает с направлением радиуса излучения, что свидетельствует о принадлежности этого коэффициента к величине радиуса. Поэтому и в формулу напряженности этот коэффициент должен войти также в квадрате.

Умножив правую часть уравнения (17) на полученный коэффициент двойной скорости 20, получим дополнительный вариант формулы напряженности поля заряда, движущегося относительно эфира:

$$\mathbf{E}_\mathrm{M} = \frac{f \cdot q_1}{\left(\frac{c_0}{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|}\right)^2 R_M^2} \cdot \left(\frac{c_0}{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|}\right)^2 \cdot \left(\sqrt{\frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(+)}\right|}{c_0} \cdot \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(-)}\right|}{c_0}}\right)^2 \cdot \mathbf{r}_M^{/}. \qquad (21)$$

Совершенно очевидно, что коэффициент по формуле (20) является общим для всех точек прямой *MM'*. И не будем спешить с возведением этого коэффициента в квадрат по причине, которая прояснится ниже.

Из повседневного опыта нам известно, что все заряженные частицы любого твердого вещества находятся на строго определенном расстоянии (примем его условно равным R_o) друг от друга. Именно эта особенность является логическим выводом при объяснении сил упругости, возникающих при деформации вещества.

Поэтому полагая, что расстояние R_o и соответствующее ему значение напряженности E_o справедливы для заряда q_1, неподвижного

относительно эфира, мы должны удостоверится в том, что при движении заряда q_1 относительно эфира с некоторой скоростью V напряженность поля на расстоянии R_o от этого заряда q_1 изменяется.

Как видно из чертежа, точка M не удовлетворяет этому условию, так как расстояние $q_1M \neq R_o$, поэтому для объективного анализа поля мы должны построить сферу E_V радиусом R_o с центром в точке q_1. Все точки полученной сферы E_V будут соответствовать точкам сферы E_o для неподвижного в эфире заряда q_1. Другими словами, если бы условная сфера E_o перемещалась вместе с зарядом q_1, то в момент времени t_1 она оказалась бы в положении сферы E_V.

Далее, продолжив прямую q_1M до пересечения со сферой E_V, получим точку K. Н$_o$, как видно из чертежа, на момент времени t_1 сфера напряженности E_o не успевает дойти до точки K, а это означает, что на момент времени t_1 в точку K может дойти сфера, излученная ранее времени t_o, то есть в момент времени, когда заряд q_1 проходил некоторую точку O_K.

Очевидно, что для определения этой точки излучения достаточно через точку K провести прямую, параллельную отрезку OM до пересечения с траекторией движения заряда q_1. Получившаяся точка O_K и будет точкой излучения сферы E_K.

А зная точку излучения сферы E_K, мы можем без особого труда определить напряженность в точке K. Воспользовавшись подобием треугольников ΔOK_Kq_1 и ΔOMq_1, составляем пропорцию:

$$\frac{R_X}{R_K} = \frac{R_0}{R_M}. \qquad (22)$$

Но нам известно, что $R_K = R_0$ по геометрическому построению, следовательно:

$$R_X = \frac{R_0^2}{R_M}, \qquad (23)$$

а из пропорции уравнения (12) находим, что:

$$R_M = \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|}{c_0} \cdot R_O. \qquad (24)$$

Следовательно:

$$R_X = \frac{c_0}{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|} \cdot R_0. \qquad (25)$$

Таким образом, точка излучения всегда может быть определена, но для определения значения напряженности E_K на расстоянии R_o от движущегося заряда q_1 в точке K мы можем сразу воспользоваться уравнением (21), в котором значение $R_K = R_o$, поэтому:

$$E_K = \frac{f \cdot q_1}{\left(\frac{c_0}{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|}\right)^2 R_0^2} \cdot \left(\frac{c_0}{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]\right|}\right)^2 \cdot \left(\sqrt{\frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(+)}\right|}{c_0} \cdot \frac{\left|[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(-)}\right|}{c_0}}\right)^2 \cdot \mathbf{r}'_M. \qquad (26)$$

Таким образом, уравнение (26) определяет зависимость напряженности на расстоянии R_o от скорости заряда q_1 относительно эфира.

При значении скорости V=0 уравнение (26) переходит в общеизвестное уравнение (9), являющееся только частным случаем решения уравнения (26). Но уравнение (26) продолжает оставаться незавершенным, так как в соответствии с теорией эфира в это уравнение необходимо ввести еще один коэффициент, характеризующий инерциальность эфирной среды.

Примечание. Здесь сразу необходимо оговорить, что термин «инерциальность» не имеет ничего общего с известным физическим понятием «инерция», хотя при этом определяет физическую сущность и причину возникновения инерции как физического фактора. Более подробно изложение этого вопроса будет представлено читателю в следующих публикациях, а в данной работе ограничимся готовым результатом.

Единственное, что мы можем сказать уже сейчас, так это то, что если в точку K поместить заряд q_2, то в ситуации, изображенной на чертеже, можно заметить, что этот заряд как бы убегает от поля, что и является прямой причиной изменения напряженности поля заряда q_1, ***воспринимаемой зарядом q_2***. Именно **воспринимаемой.** На базе достаточно глубоких теоретических исследований, подтверждаемых многочисленными экспериментами, установлено, что ***коэффициент i инерциальности эфира находится из соотношения:***

$$i = \left(\sqrt{\frac{\left[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}\right]_{(+)}}{c_0} \cdot \frac{\left[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}\right]_{(-)}}{c_0}} \right)^{\cos\beta} = \gamma^{\cos\beta}, \qquad \textbf{(27)}$$

где угол β — угол между вектором скорости V и направлением на искомую точку M или K, в которой определяется напряженность (рис. 3). И по тем же самым причинам, что и для коэффициента γ, коэффициент i должен войти в формулу напряженности также в квадрате.

Добавляя этот коэффициент в уравнение (26), получаем окончательное выражение напряженности поля движущегося заряда, выполнив умножение одинаковых корней и произведя, наконец, соответствующие сокращения:

$$\mathbf{E}_K = f\frac{q_1}{R_0^2} \cdot \left[\left(\sqrt{\frac{\left[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}\right]_{(+)}}{c_0} \cdot \frac{\left[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}\right]_{(-)}}{c_0}} \right)^{(1+\cos\beta)} \right]^2 \cdot \mathbf{r}'_M. \qquad \textbf{(28)}$$

В действительности данное уравнение (28) не может быть использовано во всех случаях относительно движения зарядов, но для анализа результата опыта Майкельсона это уравнение как раз и является достаточным, так как является частным решением общего уравнения для случая совместного движения зарядов в одном и том же направлении и с одинаковой скоростью относительно эфира. Например, если в точку K поместить заряд q_2, который движется совместно с зарядом q_1, то уравнение (28) показывает величину напряженности в точке, где находится заряд q_2, и только для этого заряда.

ПРИЧИНЫ «ОТРИЦАТЕЛЬНОГО» РЕЗУЛЬТАТА ОПЫТА МАЙКЕЛЬСОНА — МОРЛИ

Анализируя уравнение (28), найдем значения произведения коэффициентов ($\gamma \cdot i$) для случая, когда $\angle\beta=0$, т. е. при движении заряда в направлении вектора скорости. Для этого в уравнение (28)

подставим соответствующие значения коэффициентов скорости излучения (формула (18):

$$\gamma_{\text{и}\parallel} = \frac{(c_0 - V)}{c_0}, \qquad \textbf{(29)}$$

и скорости поглощения (формула (19):

$$\gamma_{\text{п}\parallel} = \frac{(c_0 + V)}{c_0}, \qquad \textbf{(30)}$$

и учитывая, что cos β в этом случае равен единице, получим значение напряженности поля в точке a' или в точке $в'$ (симметричные точки):

$$\mathbf{E}_\parallel = f \cdot \frac{q_1}{R_0^2} \cdot \left(1 - \frac{V^2}{c_0^2}\right)^2 \cdot \mathbf{r}_\parallel, \qquad \textbf{(31)}$$

которое показывает, что значение напряженности $|E_\parallel|$ в точках a' и $в'$, находящихся на расстоянии R_o от заряда q_1, уменьшается на величину $(1-V^2/c_0^2)^2$. Но выше мы оговаривали, что заряды в атомах могут находиться только в зонах напряженности $|E_o|$, поэтому заряд, находящийся в точках a' или $в'$, должен перейти соответственно в точки a'' или $в''$, в которых напряженность поля равна величине $|E_o|$, а это означает, что расстояние R_o должно уменьшиться до расстояния $R_\parallel$ на ту же самую величину $(1-V^2/c_0^2)^2$ (рис. 3):

$$R_\parallel = R_0 \cdot \left(1 - \frac{V^2}{c_0^2}\right). \qquad \textbf{(32)}$$

Таким образом, при движении заряда в эфире значение напряженности $E_{o\parallel}$ в направлении вектора скорости определяется из соотношения:

$$\mathbf{E}_{0\parallel} = f \cdot \frac{q_1}{R_\parallel^2} \cdot \mathbf{r}_\parallel = f \cdot \frac{q_1}{\left(1 - \frac{V^2}{c_0^2}\right)^2 \cdot R_0^2} \cdot \mathbf{r}_\parallel. \qquad \textbf{(33)}$$

В полной аналогии с вышеизложенными рассуждениями находим значение произведения коэффициентов $(\gamma \cdot i)$ для случая, когда $\angle\beta=90°$, т. е. в направлении, перпендикулярном к вектору скорости *V*. Для этого в уравнение (28) подставим значение коэффициентов скорости излучения (формула (18):

$$\gamma_{и\perp} = \frac{\sqrt{c_0^2 - V^2}}{c_0}, \qquad (34)$$

и скорости поглощения (формула (19):

$$\gamma_{п\perp} = \frac{\sqrt{c_0^2 - V^2}}{c_0}, \qquad (35)$$

и учитывая, что cos β в данном случае равен нулю, получим значение напряженности поля в точках *c′* и *d′* (симметричные точки):

$$\mathbf{E}_{\perp} = f \cdot \frac{q_1}{R_0^2}\left(\sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}\right)^2 \cdot \mathbf{r}'_{\perp}, \qquad (36)$$

которое показывает, что значения напряженности $|E_{\perp}|$ в точках *c* и *d*, находяшихся на расстоянии R_o от заряда q_1, также уменьшаются, но уже на величину $\sqrt{1-V^2/c_o^2}$, поэтому и расстояние R_o тоже уменьшится до расстояния $R_{o\perp}$ на эту же самую величину $\sqrt{1-V^2/c_o^2}$; что будет соответствовать точкам *c″* и *d″*:

$$R_{0\perp} = R_0 \cdot \sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}, \qquad (37)$$

а напряженность $E_{0\perp}$ в направлении, перпендикулярном к вектору скорости, определится из соотношения:

$$\mathbf{E}_{0\perp} = f \cdot \frac{q_1}{R_{\perp}^2} \cdot \mathbf{r}'_{\perp} = f \cdot \frac{q_1}{\left(\sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}\right)^2 \cdot R_0^2} \cdot \mathbf{r}'_{\perp}. \qquad (38)$$

Таким образом, для движущегося заряда распределение напряженности поля по объему уже не подчиняется законам центрального поля, хотя и сохраняет свою симметрию, но при этом в каждом из направлений относительно вектора скорости для сохранения значения $|E_0|_i$ существует свое собственное значение R_i. Более подробный анализ значений R_i по всему объему, т. е. при различных значениях ∠β, показывает, что поле движущегося относительно эфира заряда представляет собой эллипсоид.

На рисунке 6 схематично представлена зависимость изменения величины напряженности поля заряда от скорости последнего относительно эфира.

Как видно из чертежа, ***при увеличении скорости V отношение большой оси эллипса к малой возрастает при одновременном уменьшении всех размеров эллипса.***

Но здесь следует сделать очень важное уточнение, а именно, что физическая сущность эллипсоида имеет смысл, во-первых, только для величины напряженности (имеется в виду как эквипотенциальная поверхность), и, во-вторых, эта величина напряженности действительна только для наблюдателя, находящегося в системе отсчета данного заряда.

Трансформируя полученную схему на вещество, например, если большую окружность рассматривать как некоторый шар, покоящийся в эфире (V=0), то при движении относительно эфира этот шар будет изменять свою форму и размеры в той же последовательности, что и поле заряда, обозначенное на рисунке 6.

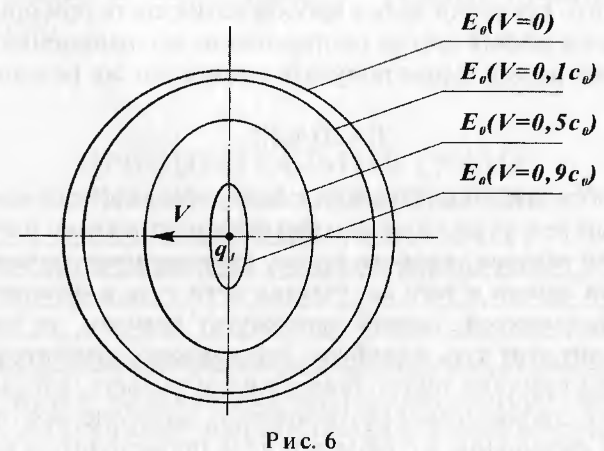


Рис. 6

Возвращаясь к расчетам, выполненным Майкельсоном, и подставляя в уравнение (1) вместо значения D его значение с учетом коэффициента по формуле (32), получим:

$$T_{\parallel}=\frac{2D\cdot\left(1-\frac{V^2}{c_0^2}\right)}{c_0}\cdot\frac{1}{1-\frac{V^2}{c_0^2}}=\frac{2D}{c_0}. \qquad (39)$$

Обращаем внимание, что правая часть уравнения (39) в точности соответствует времени $T_0=2D/c_0$ прибора, неподвижного относительно эфира.

Аналогичным образом, подставляя в уравнение (2) вместо значения D его значение с учетом коэффициента по формуле (37), получим:

$$T_{\perp}=\frac{2D\sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}}{c_0}\cdot\frac{1}{\sqrt{1-\frac{V^2}{c_0^2}}}=\frac{2D}{c_0}, \qquad (40)$$

то есть время опять в точности соответствует времени прохождения лучом света туда и обратно для прибора, неподвижного в эфирной среде.

Более того, проверяя время прохождения света при ориентировании прибора в любых других направлениях по отношению к вектору скорости, мы всегда будем получать один и тот же результат:

$$T_i=2D/c_0!!! \qquad (40^*)$$

Таким образом, опыт Майкельсона — Морли показывает не отрицательный результат, а то, что **при любом положении плеча прибора относительно вектора скорости время, затрачиваемое лучом света при прохождении одного и того же участка пути туда и обратно, является величиной постоянной, равной промежутку времени, за который луч света проходит этот путь в приборе, неподвижном относительно эфира.**

Основная причина такого поведения луча света, как мы выяснили, связана с сокращением размеров тела, движущегося относительно эфира. Сокращение же размеров тела происходит за счет деформации полей движущихся зарядов. При этом получен вывод, что деформация полей движущихся зарядов происходит неравномерно по всему объему. Наибольшая деформация поля наблюдается в направлении вектора скорости заряда (формула (32), а наименьшая — в направлении, перпендикулярном к вектору скорости (формула (37). Следовательно, поле движущегося заряда действительно эллипсоидное, как угадал Эйнштейн, но значительно отличающееся по своему физическому определению. При этом время во всех системах отсчета протекает одинаково, но эта уже другая, самостоятельная тема.

Таким образом, мы нашли объективные причины, вскрывающие физическую сущность сокращения тел при движении последних относительно эфира. Именно к поиску этих причин в свое время призывал великий голландский ученый Лоренц, но голос его разума не был услышан в шуме триумфального шествия эйнштейновской теории относительности. В результате этого развитие теоретической физики было остановлено на целый век.

Хочется обратить особое внимание читателя на немаловажную деталь, что в предлагаемой концепции не потребовалось введения постулатов. Но более значительным выводом является то, что данная работа не выходит за рамки галилеевских преобразований и при этом сохранено единство физических явлений, т. е. ***и распространение света и распространение напряженности поля заряда рассмотрены по одним и тем же законам.*** Именно нарушение единства рассмотрения физических явлений, которые, как доказано, являются электромагнитными, привело к «отрицательному» результату опыта Майкельсона — Морли.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИБОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ СКОРОСТИ СОБСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОТСЧЕТА

Любая предлагаемая теория должна подтвердиться экспериментом, в том числе и вышеизложенная, в защиту которой предлагается следующий эксперимент, принципиальная схема которого изображена на рисунке 7.

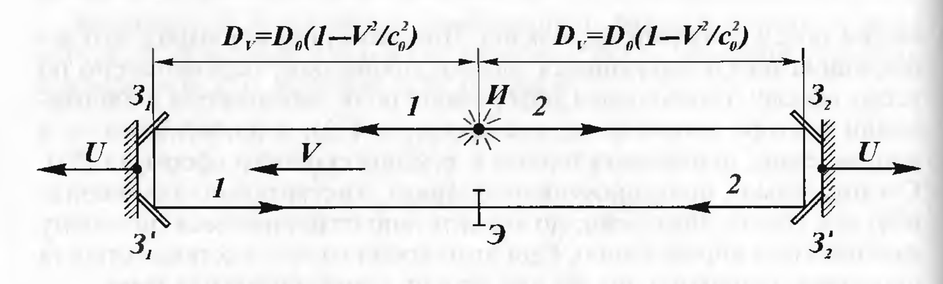


Рис. 7

Прибор представляет собой скамью длиной $2D_0$ (где D_0 — длина одного плеча, неподвижного относительно эфирной среды), посредине которой установлен световой источник *И*. Луч *1* от источника *И* направляется к зеркалу $З_1$, от которого к зеркалу $З_1'$ и затем к экрану *Э*. Луч *2* от источника *И* направляется к зеркалу $З_2$, затем к зеркалу $З_2'$ и далее тоже к экрану.

Если прибор ориентирован по вектору скорости *V* Земли относительно эфира, как показано на чертеже, то есть вдоль вектора скорости *V*, то на участке $ИЗ_1$ скорость света относительно прибора будет составлять величину (c_o-V), а на участке $З_1'Э$ — величину (c_o+V). (Для упрощения расчетов прохождения света по участкам $З_1З_1'$ и $З_2З_2'$ можно полностью исключить, так как лучи света *1* и *2* на этих участках имеют одинаковое направление и одинаковые скорости.)

Луч *2* на участке $ИЗ_2$ будет проходить его со скоростью (c_o+V), на участке $З_2'Э$ — (c_o-V). Нетрудно убедиться в том, что время прохождения лучей света *1* и *2* туда и обратно будет одинаковым, так как от перестановки слагаемых сумма не изменится.

Анализируя схему хода лучей, обращаем внимание, что луч *1* перемещаясь со скоростью (c_0-V), достигает зеркала $З_1$ несколько позднее, чем луч *2* зеркала $З_2$, так как скорость луча *2* равна (c_0+V). В этой связи, если, например, одновременно раздвигать системы зеркал $З_1З_1'$ и $З_2З_2'$ с одинаковой скоростью **u** в противоположных направлениях относительно прибора, то не трудно догадаться, что поскольку время, за которое луч *1* проходит расстояние $ИЗ_1$, больше времени, за которое луч *2* проходит расстояние $ИЗ_2$, то соответственно и путь, проходимый зеркалом $З_1$, будет больше пути проходимого зеркалом $З_2$. Именно эта разность путей и позволяет определить наблюдателю абсолютную скорость собственной системы отсчета относительно эфира.

Этот же самый эффект будет наблюдаться и при одновременном сдвигании систем зеркал.

Таким образом, если наблюдатель находится в системе отсчета, которая движется относительно эфира со скоростью *V*, то истинное расстояние D_0 ему неизвестно, так как все размеры тел, движущихся в эфире, сокращаются. Для этого наблюдателя реальным размером в направлении вектора скорости *V* является расстояние $D_\parallel=D_0(1-V^2/c_0^2)$. Поэтому все дальнейшие расчеты мы будем производить, приняв за основу расстояние $D_\parallel$, которым оперирует наблюдатель в движущейся системе.

Кроме этого мы должны осознавать, что расстояние $D_\parallel$ справедливо и для системы отсчета, связанной с эфиром, так как сокращение размеров тел является физическим фактором и поэтому физически реально. Это сокращение просходит в сравнении с эталонной длиной D_0 линейки, покоящейся в эфире.

Скорость *V*, являясь для движущегося наблюдателя расчетной величиной, сохраняет свое значение так же, как и скорость света c_o, для обоих наблюдателей, как для движущегося, так и для покоящегося в эфире.

Вопрос может возникнуть только по скорости *u*, которая задается в масштабе движущейся системы отсчета, поэтому вектор скорости *u* в движущейся системе отсчета будет короче вектора такой же скорости ***u*** в покоящейся системе. Но учитывая, что скорость $u \ll V \lll c_0$, то этим различием в скоростях можно пренебречь и в расчетах использовать значение ***u***.

Сначала найдем время t_1, необходимое свету, чтобы пройти участок пути от источника *И* до убегающего зеркала $З_1$, для чего составим уравнение:

$$t_1 = \frac{(D_\parallel + u \cdot t_1)}{c_0 - V}. \qquad (41)$$

Выполнив несложные преобразования, находим, что:

$$t_1 = \frac{D_\parallel}{c_0 - V - u}. \qquad (42)$$

Далее найдем время t_1', необходимое свету, чтобы пройти участок пути от зеркала $З_1'$ до экрана *Э*, для чего составляем уравнение:

$$t_1^{\prime}=\frac{\left(D_{\|}+u\cdot t_1\right)}{c_0+V}. \quad \textbf{(43)}$$

Обратите внимание, что в числитель правой части уравнения (43) входит время t_1. Подставив его значение в соответствии с уравнением (42), получим:

$$t_1^{\prime}=\frac{D_{\|}\cdot\left(1+\dfrac{u}{c_0-V-u}\right)}{c_0+V}. \quad \textbf{(44)}$$

Таким образом, полное время, затрачиваемое лучом *1* для прохождения пути туда и обратно, составит:

$$T_1=t_1+t_1^{\prime}=\frac{D_{\|}}{c_0-V-u}+\frac{D_{\|}\left(1+\dfrac{u}{c_0-V-u}\right)}{c_0+V}=$$

$$=\frac{D_{\|}\left[c_0+V+\left(c_0-V-u\right)\cdot\left(1+\dfrac{u}{c_0-V-u}\right)\right]}{\left(c_0-V-u\right)\cdot\left(c_0+V\right)}=$$

$$=\frac{D_{\|}\left[c_0+V+c_0-V-u+u\right]}{\left(c_0-V-u\right)\cdot\left(c_0+V\right)}=\frac{2D_{\|}\cdot c_0}{c_0^2-V^2-c_0u-Vu}.$$

Умножив числитель и знаменатель на c_o и выполнив преобразования, получим:

$$T_1=\frac{2D_{\|}}{c_0\left(1-\dfrac{V^2}{c_0^2}-\dfrac{u}{c_0}-\dfrac{Vu}{c_0^2}\right)}. \quad \textbf{(45)}$$

Аналогичным образом находим время t_2, необходимое свету, чтобы пройти участок от источника *И* до убегающего зеркала $З_2$, для чего составляем уравнение:

$$t_2=\frac{\left(D_{\|}+u\cdot t_2\right)}{c_0+V}. \quad \textbf{(46)}$$

Выполнив несложные преобразования, находим, что:

$$t_2=\frac{D_{\|}}{c_0+V-u}. \quad \textbf{(47)}$$

Далее находим время $t_2^{\prime}$, необходимое свету, чтобы пройти участок пути от зеркала $З_2$ до экрана *Э*, для чего составляем уравнение:

$$t_2^{\prime}=\frac{\left(D_{\|}+u\cdot t_2\right)}{c_0-V}. \quad \textbf{(48)}$$

Снова обратим внимание, что в числитель правой части уравнения (48) входит время t_2. Это связано с тем, что обратно свет проходит тот же самый путь. Подставив значение t_2 из уравнения (47) в уравнение (48), получим:

$$t_2^{\prime}=\frac{D_{\|}\cdot\left(1+\dfrac{u}{c_0+V-u}\right)}{c_0-V}. \quad \textbf{(49)}$$

Таким образом, полное время, затрачиваемое лучом *2* для прохождения пути туда и обратно, составит:

$$T_2=t_2+t_2^{\prime}=\frac{D_{\|}}{c_0+V-u}+\frac{D_{\|}\cdot\left(1+\dfrac{u}{c_0+V-u}\right)}{c_0+V}=$$

$$=\frac{D_{\|}\left[c_0-V+\left(c_0+V-u\right)\cdot\left(1+\dfrac{u}{c_0+V-u}\right)\right]}{\left(c_0+V-u\right)\cdot\left(c_0-V\right)}=$$

$$=\frac{D_{\|}\left[c_0-V+c_0+V-u+u\right]}{\left(c_0+V-u\right)\cdot\left(c_0-V\right)}=\frac{2D_{\|}\cdot c_0}{c_0^2-V^2-c_0u+Vu}.$$

Умножив числитель и знаменатель на c_o и выполнив преобразования, получим:

$$T_2 = \frac{2D_{\|}}{c_0\left(1 - \frac{V^2}{c_0^2} - \frac{u}{c_0} + \frac{Vu}{c_0^2}\right)}. \quad \textbf{(50)}$$

Сравнивая между собой уравнения (45) и (50), обнаруживаем, что знаменатели правых частей уравнений отличаются тем, что в уравнении (45) величина Vu/c_0^2 стоит со знаком минус, а в уравнении (50) — со знаком плюс. Это означает, что $T_1 > T_2$, следовательно, между ними существует разность по времени Δt, которая определится:

$$\Delta t = T_1 - T_2 = \frac{2D_{\|}}{c_0} \cdot \left(\frac{1}{1 - \frac{V^2}{c_0^2} - \frac{u}{c_0} - \frac{Vu}{c_0^2}} - \frac{1}{1 - \frac{V^2}{c_0^2} - \frac{u}{c_0} + \frac{Vu}{c_0^2}}\right). \quad \textbf{(51)}$$

Не имеет никакого смысла производить дальнейшие преобразования, так как конечный результат усложняет анализ уравнения и вычисления.

Подставляя значения известных величин и задавая произвольно нами выбранные, например:

$$c_0 = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}; \; V = 3 \cdot 10^5 \text{ м/с}; \; u = 300 \text{ м/с}; \; D_{\|} = 0{,}1 \text{ м},$$

мы получим разность хода лучей:

$$\Delta S = c_0 \Delta t \approx 0{,}2 \cdot 10^{-6} \text{ мм}.$$

Разумеется, несмотря на принятую условно огромную скорость U=300 м/с, смещение интерференционных полос составит мизерную величину, но при применении разработанных автором рабочих схем хода лучей можно создать прибор, смещение полос которого составит до 10 длин волны и даже более.

Поэтому, если кого заинтересует изложенный материал, автор готов выслать схемы и оказать помощь в разработке рабочих чертежей прибора. В первую очередь этот прибор должен заинтересовать конструкторов по гироскопам, так как данный прибор не имеет погрешностей, набегающих с течением времени, и направление его показаний всегда будет соответствовать одной и той же точке небосвода, если условно пренебречь радиусом движения Солнца по орбите в нашей Галактике.

Принципиальная проверка данного эффекта проведена автором еще в 1968 г., но была отклонена по причине несоответствия эксперимента классической теории относительности.

ВЫВОДЫ

ОБ АБСОЛЮТНЫХ ЧАСАХ

Выполнив анализ электростатического поля заряда, движущегося в эфире, мы получили физическое обоснование сокращения геометрических размеров тел, которое явилось основной причиной «отрицательного» результата опыта Майкельсона — Морли.

Можно ли данный результат опыта считать отрицательным? Конечно же, нет! Отрицательными можно считать только наши попытки дать объективную оценку данному феномену. Но предъявлять свои претензии Природе, которая по своей простоте и целесообразности является примером, достойным для подражания, является кощунством.

Судите сами, ведь принятие научного определения сокращения времени означает не что иное, как приписать Природе «грубое слабоумие», а иначе сей факт объяснить просто невозможно.

Если же следовать принципам простоты, то мы из опыта Майкельсона должны будем извлечь и самые простые принципы устройства нашего мироздания, поскольку простота — неотъемлемая часть Природы.

Во-первых, мы должны утвердить принцип абсолютного времени, так как данный принцип является самым простым из всевозможных вариантов. Этого же требуют логические доказательства и Аристотеля, и Ньютона, которые никем не опровергнуты. Дело в том, что ***физическое понятие «время» не может быть представлено никаким самостоятельным физическим процессом,*** чтобы можно было

серьезно говорить о его ускорении либо о его замедлении. Поэтому все «научные» толкования об изменении времени являются просто фикцией ума в высшей степени и не стоят того, чтобы тратить время на их опровержение.

Ни один уважающий себя ученый не возьмется утверждать, что в стакане с холодной водой время протекает медленнее, чем в стакане с горячей водой, так как в последнем сахар растворяется быстрее. Поэтому и нет сегодня температурной теории относительности. А скажите, чем физический фактор температуры хуже физического фактора скорости? Оказывается, ничем. Следовательно, нельзя собственную неспособность дать объективную характеристику тому или иному явлению списывать на несовершенство принятых нами физических определений.

А определение времени мы можем понимать только однозначно, а именно как длительность каких-либо процессов. При этом мы должны учесть, что длительность практически всех известных нам процессов может значительно колебаться, притом в довольно широких пределах, в зависимости от изменения внешних условий. По этой причине выбор длительности какого-либо процесса в качестве абсолютной единицы измерения времени связан с большими трудностями.

Но, оказывается, Природа сама предусмотрела один-единственный процесс, который может служить абсолютной единицей измерения времени. И опыт Майкельсона является тому неопровержимым доказательством. Ведь уравнение (40*) показывает, что **время прохождения луча света в каком-либо образце определенной длины D_o не зависит от скорости V этого образца в эфире, хотя этот образец и сокращается, а также от ориентации этого образца относительно вектора скорости V, т. е. в любом направлении.**

Конечно, длина D_o образца подвержена температурным изменениям, но при достигнутых сегодня технологических возможностях в области сохранения постоянной температуры эта задача не представляется сложной.

Таким образом, изготовление часов, показывающих течение абсолютного времени, сегодня не является неразрешимой задачей. Здесь может возникнуть вопрос только психологического характера: верить в существование абсолютного времени либо не верить. Позиция автора в этом вопросе носит чисто объективное отношение и, соответственно, чисто объективное решение в познании данной истины. Если кто-то и возьмется опровергать предложенную позицию, то только такими же объективными доводами и с чистыми помыслами.

Об опыте Хойка

По непонятным автору причинам, опыт Хойка не нашел пока должной оценки в Большой Физике, а ведь он достоин большего внимания. В первой книге «Столяр против Эйнштейна» автор уже обратил внимание читателя на данный опыт, но думается, что есть необходимость продолжить исследования, так как этот вопрос имеет фундаментальное значение как для изучения относительного движения, так и с точки зрения изучения свойств света и законов его распространения как в вакууме, так и в прозрачных средах.

Принцип, положенный в основу прибора,— тот же принцип интерферометра. Схема прибора изображена ниже, на рисунке:

Схема опыта Хойка

Луч света от источника *И* (имеется в виду далекая звезда) разделяется полупрозрачной пластинкой *P* на два луча *1* и *2*, которые направляются по замкнутому контуру $PS_1S_2S_3P$ навстречу друг другу, интерферируя на экране *Э*. Между зеркалами S_1 и S_2 помещено прозрачное тело *w* (скажем, трубка, наполненная водой).

Затем, расположив прибор по вектору скорости V движения Земли, как это показано на схеме, и исключив из расчета участки пути PS_1 и S_2S_3, так как луч света проходит их во взаимно противоположных направлениях, Хойк составил уравнение, предположив, что скорость c_1 света в воде изменяется на величину коэффициента φ. Тогда время прохождения участков пути S_1S_2 и S_3P лучом *1* составит:

$$t_1 = \frac{L}{c_1 + \varphi - V} + \frac{L}{c_0 + V}, \qquad (52)$$

а лучом *2* в противоположном направлении:

$$t_2 = \frac{L}{c_1 - \varphi + V} + \frac{L}{c_0 - V}, \qquad (53)$$

где L — длина отрезков S_1S_2 и S_3P, а c_o — скорость света в вакууме.

Эксперимент показывает, что интерференционная картина не смещается даже в самой малой степени, когда прибор разворачивается в направлении, противоположном направлению, обозначенному на схеме, или, разумеется, занимает другую ориентацию. Отсюда следует, что время t_1 и t_2, затраченное соответственно лучами *1* и *2*, равно и не зависит от ориентации прибора относительно направления движения Земли, то есть:

$$\frac{L}{c_1 + \varphi - V} + \frac{L}{c_0 + V} = \frac{L}{c_1 - \varphi + V} + \frac{L}{c_0 - V}. \qquad (54)$$

Далее Хойк из этого уравнения находил коэффициент φ — коэффициент увлечения света, в данном случае — движущейся водой.

Но нас в данном уравнении должен заинтересовать неприметный, на первый взгляд, но фундаментальный физический фактор. Чтобы его обнаружить, это уравнение необходимо переписать, сгруппировав его члены в несколько ином порядке, а именно:

$$\frac{L}{c_0 - V} - \frac{L}{c_0 + V} = \frac{L}{c_1 + \varphi - V} - \frac{L}{c_1 - \varphi + V}. \qquad (55)$$

При анализе данного уравнения совершенно отчетливо напрашивается следующий вывод: **разность между временем прохождения луча света в направлении, совпадающем с вектором скорости V движения прибора, и временем прохождения луча света в направлении, противоположном вектору скорости V, не зависит от среды, заполняющей скамью длиной L.**

То есть, другими словами, разность по времени хода луча света туда и обратно для данной скамьи и для данной скорости движения в эфире есть величина постоянная, которая не зависит от величины коэффициента преломления n_i.

Дальнейший анализ опыта Майкельсона — Морли в совокупности с опытом Хойка, оказывается, позволяет полностью раскрыть физические причины прохождения света в среде, а также причины зависимости скорости света в средах от длины волны и т. д. Но при этом мы обязательно должны учесть сокращение размеров тел (скамьи), движущихся относительно эфира со скоростью V.

И вот здесь, чтобы избежать элементарных ошибок в физическом понимании сокращения тел, мы должны ясно осознавать, что размеров типа R_o, D_o или L_o фактически не существует, так как это размеры тел, покоящихся в эфире. А тел, покоящихся в эфире, практически не существует.

Поэтому, находясь в движущейся системе отсчета, мы всегда имеем дело только с телами, размеры которых соответствуют R_V, D_V или L_V, где индекс «V» соответствует значению скорости тела относительно эфира, которое и подставляется в формулы.

Но при этом мы должны знать, что при остановке этих тел в эфире все размеры свой индекс «V» поменяют на индекс «0». То есть фактически мы имеем дело с размерами, которые соответствуют размерам тела, неподвижного относительно эфира.

Следовательно, мы просто должны осознавать, что если нам известна собственная (абсолютная) скорость относительно эфира, то мы должны учитывать изменение этих размеров на соответствующий скорости коэффициент, который вытекает из формулы (28):

$$R_V = R_0 \sqrt{\frac{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(+)}}{c_0} \cdot \frac{[\mathbf{c}_0 + \mathbf{V}]_{(-)}}{c_0}}^{\,(1+Cos\beta)}. \qquad (56)$$

Именно эта формула и определяет сокращение размеров движущихся тел в любом направлении относительно вектора скорости, где угол β между искомым направлением измерения и вектором скорости V в полном соответствии с обозначениями на рисунке 3.

Таким образом, преобразования Галилея с данной поправкой сокращения размеров становятся корректными.

К ВОПРОСУ «О РЕЛИКТОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ»

Сам термин «реликтовое излучение» с позиции современных ученых возник на базе эйнштейновской теории относительности как подтверждение гипотезы расширяющейся вселенной в результате «Большого Взрыва» «атома-отца».

Но мы с вами не будем дальше развивать эти фантазии, а постараемся найти простые и объективные причины данному явлению. Ниже по тексту мы ознакомимся с природой электростатических и магнитных полей, которая квалифицирует эти поля как излучения, распространяющиеся от своего источника с известной нам скоростью света. При этом магнитные излучения, как выяснится, являются результатом только ускоренного движения электрических зарядов.

Таким образом, исходя из вышеизложенного нетрудно сообразить, что в огромных просторах нашей вселенной в любой момент времени происходят многочисленные процессы, связанные с ускорениями либо торможениями зарядов, в результате которых в различных направлениях пространства излучаются поля как электростатического, так и магнитного характера. Следовательно, в каждую точку пространства вселенной поступают многочисленные импульсы этих излучений.

И если принять, что пространство вселенной однородно, с точки зрения распределения зарядов по вселенной, то в каждую точку пространства со всех сторон должно поступать одинаковое количество всевозможных излучений, которые, в сущности, и должны обеспечивать в этой точке равновесное состояние всех поступающих излучений.

Эта равновесность должна являться результатом, во-первых, одинакового количества излучений, поступающих в эту точку со всех сторон, и, во-вторых, их одинаковой скорости относительно той среды, в которой эти излучения распространяются. (Мы сразу будем иметь в виду эфир.)

Далее, если каким-либо способом измерять суммарное воздействие всех излучений в некоторой неподвижной точке эфира, то со всей очевидностью можно констатировать, что прибор будет показывать некоторое равновесное состояние в тестируемой точке. Такое состояние эфирной среды в науке принято называть однородным и изотропным.

Теперь предположим, что датчик прибора перемещается относительно эфирной среды с некоторой скоростью. Это будет означать, что в соответствии с галилеевским принципом сложения скоростей скорость излучений, воспринимаемых датчиком, изменится. Разумеется, что наибольшая скорость принимаемых датчиком излучений будет соответствовать встречному направлению поступающих излучений. То есть, другими словами, суммарное равновесное состояние всех излучений, воспринимаемое датчиком, будет нарушено. Следовательно, таким датчиком может быть измерена абсолютная скорость движения в эфире.

Но вполне возможно, что в некоторых областях пространства вселенной суммарное излучение, действующее на любую точку системы отсчета эфира, может оказаться неравномерным со всех сторон по причине более интенсивного излучения от какого-либо объекта, тогда измерения абсолютной скорости значительно усложняются, так как оба эти фактора отделить друг от друга экспериментально практически невозможно.

Практические результаты этих измерений довольно-таки всесторонне проанализированы в статье А. А. Ефимова и А. А. Шпитальной «К вопросу о движении Солнечной системы относительно фонового излучения вселенной», опубликованной в сборнике «Проявление космических факторов на Земле и звездах» (М.— Л., 1980).

Надо согласиться с авторами данной статьи, в которой они указывают: *«Называть фоновое излучение реликтовым, как это в настоящее время принято, совершенно неправомочно, ибо этим самым считается как бы уже доказанным, что фоновое излучение является пережитком древней эволюции расширяющейся Вселенной, образовавшейся в результате взрыва «атома-отца»*.

Разумеется, что сам термин «реликтовое» звучит значительно экзотичнее, чем определение «фоновое», но для физики все-таки важнее сама суть, нежели фактор поэтичности.

В чем же заключается абсурд данной «реликтовой» гипотезы? Не нужно даже доказывать, что после взрыва, например, гранаты сначала от точки взрыва удаляется свет, а затем осколки самой гранаты. Так вот «реликтовое» излучение — это, по сути, те же самые радиоволны, которые в момент предполагаемого взрыва всегда опередят осколки. Возникает вопрос: «Каким же образом эти радиоволны повернули вспять?» Это равносильно тому, что свет от вспышки взрыва гранаты также должен будет снова вернуться к осколкам. Но это же нелепость!

Следовательно, является нелепостью и сама гипотеза «реликтового» излучения.

Далее авторы статьи приводят данные, что согласно экспериментам, проведенным на борту самолета У-2 (НАСА) Б. Кори, Д. Улкинсоном, Дж. Смитом и другими, получены следующие результаты: скорость движения Земли относительно фонового излучения Вселенной составляет V=320÷390 км/сек, а вектор скорости направлен в точку, которая располагается в созвездии Льва.

Логический анализ данного явления приводит к незамысловатому выводу, что неподвижная среда, в которой распространяются все электромагнитные излучения, существует РЕАЛЬНО. И эта среда является абсолютной системой отсчета.

Данные эксперименты по изучению фоновых излучений являются по своей сути экспериментальным доказательством того, что интерпретация опыта Майкельсона — Морли некорректна в принципе и что абсолютная скорость любой системы отсчета экспериментально определяема.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ЭФИР АРИСТОТЕЛЯ — ЛУЗИНА

Время создания теории —
г. Пермь, 1964 г.

Позитрон — это дырка от «выдернутого» электрона.

Поль Дирак

В результате поляризации вакуума вокруг заряженной частицы создается связанная с ней «атмосфера».

Д. И. Блохинцев

КОНЦЕПЦИЯ ЭФИРА

Для того, чтобы ответить на вопрос лорда Кельвина, да и вообще на все вопросы физики сразу, и при этом исключить все имеющиеся парадоксы и противоречия, достаточно принять ***эфирную среду***, представляющую собой множество одинаковых ***ячеек***, расположенных плотно друг к другу по всему объему вселенной.

Сказанное можно представить мешком с семенами мака, с одной лишь разницей, что семена эти микроскопических размеров. Размеры этих ячеек будут определены нами теоретически при полном согласовании с результатами экспериментальных данных. Схематично устройство нашего эфира изображено на рисунке 9, где показана ограниченная область *P* пространства, усеченная произвольной плоскостью чертежа. В этой области условно обозначено схематичное расположение ***ячеек Я*** эфира, представляющего собой неподвижный материальный субстрат, в соответствии с описаниями древнегреческого философа Аристотеля. Каждая ячейка заполнена особым субстратом, являющимся единственной материей нашей вселенной.

Поэтому ячейку, заполненную этим субстратом, назовем ***«эфироном»*** как составляющую эфира.

То есть эфирон представляет собой элементарную область эфира. **Но ни в коем случае не частицу!** Необходимо иметь в виду, что понятия «область» и «частица» резко отличаются друг от друга.

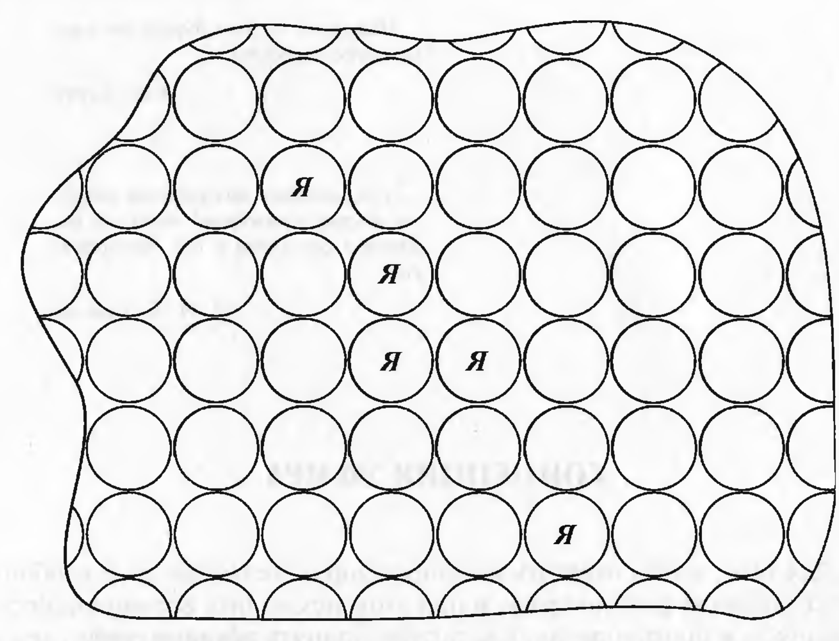


Рис. 9

При этом следует отметить, что ячейки не могут смещаться относительно друг друга (именно в этом их принципиальное отличие от понятия «частица») и их совокупность представляет собой абсолютно плотную систему, напоминающую образование молекул очень прочного кристалла, например алмаза.

Каждый эфирон представляет собой составную композицию из двух противоположностей субстрата, которые находятся в каждой ячейке и одновременно друг в друге, другими словами, каждый эфирон представляет собой шарик, состоящий из трех шариков одновременно. Одну из противоположностей субстрата назовем ***ПОЗИТ***, другую — ***НЕГАТ***, от слов «позитивный» и «негативный».

При этом необходимо иметь в виду, что субстрат эфирона представляет собой материю, ограниченную пространством ячейки, т. е. без субстрата ячейка представляет собой простую пространственную геометрическую форму, обозначающую сферическую границу эфирона.

При определенных условиях, которые будут описаны ниже, позит и негат в эфироне могут смещаться относительно друг друга, как

изображено на рисунке 10 (см. цв. вклейку), где диаметр ячейки обозначен серой линией, диаметр негата — красной линией, а диаметр позита — зеленой линией. Диаметры ячейки, позита и негата абсолютно одинаковы по определению самого эфирона.

Величина смещения центра позита относительно центра ячейки называется ***электрическим смещением позита*** и обозначается символом δ^+, а величина смещения центра негата относительно центра ячейки называется ***электрическим смещением негата*** и обозначается символом δ^-. Величина смещения центра негата относительно центра позита называется ***электрическим смещением эфирона*** и обозначается символом δ.

Электрическое смещение является величиной векторной, поэтому его написание должно соответствовать общепринятому векторному обозначению.

Если некоторая область эфиронов соответствует изображению, представленному на рисунке 9, когда электрическое смещение $\delta^+=0$, $\delta^-=0$ и $\delta=0$, то такое состояние эфира называется ***невозбужденным.*** Если же хотя бы одно из электрических смещений не равно нулю, как изображено, например, на рисунке 10 (см. цв. вклейку), то такая область эфира называется ***возбужденной.***

Примечание. Ни в коем случае введенное нами понятие «электрическое смещение» не путать с одноименным с ним и существующим понятием «электрическое смещение», принятым в современной электротехнике и обозначаемым символом *D*. Это совершенно противоположные понятия по физическому смыслу и не имеющие ничего общего, так как ниже мы придем к выводу, что и заряды, и электричество являются всего-навсего нашими ощущениями.

Таким образом, мы с вами ввели новые понятия физического явления эфира, определения этих понятий и символы их обозначения.

В данной книге мы не будем подробно останавливаться на физике процессов совмещения и смещения позитов и негатов, а только обратим внимание на то, что этот процесс их совмещения друг с другом, а также процесс их смещения относительно друг друга не могут быть представлены каким-либо примером, известным нам из повседневного жизненного опыта.

Описанное физическое явление может быть представлено только мысленным примером: когда, например, пустотелый шар совмещается с точно таким же, но наполненным. При этом, несмотря на то, что позит и негат представляют собой явные противоположности, они не могут существовать друг без друга.

То есть **позит и негат неразделимы.**

Поэтому возникает необходимость сразу же определиться с этим фундаментальным свойством эфирона: **каждый позит стремится обязательно заполниться негатом, а каждый негат — позитом таким образом, чтобы свободных зон ни у позитов, ни у негатов не оставалось.**

Это основное свойство эфира назовем «СВОЙСТВОМ ПОЛНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ».

Здесь следует снова вспомнить утверждение Аристотеля, что ***«природа не терпит пустоты»***.

КОНЦЕПЦИЯ ЗАРЯДА И ЕГО ПОЛЯ

Вооружившись концепцией эфира, можно смело приступать к его освоению. В качестве примера представим себе, что мы обживаем новую квартиру, в которой ничего еще нет. Но сразу же необходимо успокоить читателя, что для эфира — в этом его прелесть — покупать ничего не нужно и вносить в него тоже ничего не потребуется.

Оказывается, чтобы эфир «заработал», достаточно из какого-нибудь эфирона удалить одну из двух его противоположностей субстрата, например ***позит.*** Что же в этом случае должно произойти?

Со всей очевидностью можно сказать, что в эфире нарушится равновесное состояние, которое было обеспечено полной укомплектованностью эфиронов (рис. 9). Нарушение равновесного состояния в одном эфироне, по причине отсутствия одного позита и на основании свойства полного заполнения, вызовет со стороны эфира ответную реакцию, чтобы исправить образовавшийся дефект, т. е. ликвидировать возникшую пустоту. (Опять вспоминаем дальновидное изречение Аристотеля, что «природа не терпит пустоты».)

Следовательно, позиты прилегающего слоя эфиронов устремятся в образовавшуюся пустоту, вследствие чего произойдет их смещение относительно собственных ячеек эфиронов.

На рисунке 11 (см. цв. вклейку) схематично показано, что в ячейке, обозначенной символом e^-, отсутствует один позит. Вследствие этого позиты прилегающего к этой ячейке слоя эфиронов стремятся нейтрализовать образовавшуюся пустоту, сместившись на величину δ^+_1 относительно собственных ячеек, оголив при этом свои негаты, обозначенные цифрой *1* и окрашенные в красный цвет.

Оголившиеся негаты первого, прилегающего, сферического слоя эфиронов представлены на рисунке серповидными фигурами и обозначены цифрой *1.* А позиты на фоне красных негатов выглядят белыми пятнами. Только некоторые из позитов, для наглядности, окрашены в зеленый цвет.

Окружности ячеек эфиронов на рисунке не обозначены совсем, так как в данном случае они полностью совпадают с окружностями негатов.

Дальнейший процесс смещения позитов происходит строго в направлении от центрального негата, обозначенного e^-, в полном соответствии с принципом распространения центральной сферической волны.

Оголившиеся негаты первого, прилегающего, слоя представляют уже пустоту для позитов второго слоя эфиронов, которые стремятся так же, как и позиты первого слоя, нейтрализовать образовавшуюся пустоту в первом слое эфиронов, также сместившись в направлении к центру ячейки e^-, только теперь уже на меньшую величину δ^+_2.

При этом смещении снова частично оголяются негаты, но уже второго слоя. Оголившиеся негаты второго слоя также представлены на рисунке серповидными фигурами и обозначены цифрой *2.*

И эти оголившиеся негаты второго слоя, в свою очередь, представляют собой пустоту уже для позитов третьего слоя, которые также стараются ее сразу же нейтрализовать своим смещением, только на еще больше уменьшившуюся величину δ^+_3.

Уменьшение смещения позитов объясняется тем, что сферы, охватывающие эфироны любого слоя, растут по мере удаления от центрального негата e^-, следовательно, уменьшается и величина смещения по правилам центрального поля.

При своем смещении позиты третьего слоя также оголяют свои собственные негаты, величина оголения которых также показана серповидными фигурами, обозначенными цифрой *3.*

Математическая зависимость уменьшения серповидных оголений, а точнее электрических смещений в эфиронах, по мере удаления их от центра e^-, будет рассмотрена далее по тексту.

Таким образом, описываемый процесс удаляется от ячейки e^- в бесконечность с известной нам скоростью света c_o и представляет собой удаляющуюся сферу.

Скорость c_o — величина не произвольная, а зависит от свойств самого эфира, поэтому ее теоретический вывод мы сможем выполнить только после ознакомления с физическим смыслом всех четырех известных нам полей, а также после определения основных свойств самого эфира.

Кстати, с одним видом поля читатель уже ознакомился только что. Это поле — ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЕ, и следовательно: ***сместившиеся позиты в сторону ячейки e^- представляют собой электростатическое поле заряда, а точнее, электростатическое поле электрона e^-, представляющего собой ячейку эфирона с отсутствующим позитом.***

Далее, в полной аналогии с вышесказанным, нетрудно сообразить, что в случае отсутствия негата мы будем иметь дело с позитроном. Следовательно: ***в случае отсутствия в одной из ячеек эфира негата оставшийся позит будет представлять собой электростатический заряд противоположного характера, известный в современной физике под названием позитрон e^+, а сместившиеся негаты в сторону ячейки e^+ представляют собой электростатическое поле позитрона.***

Смещение позитов или негатов относительно центра своих ячеек в современной физике носит название напряженности поля заряда и обозначается символом ***E***. Но мы не будем пока спешить с написанием формул, так как, хотя физический смысл смещения $\boldsymbol{\delta}$ и напряженности ***E*** один и тот же, нам прежде предстоит разобраться в таких физических понятиях, как сила, заряд, масса, потенциальная и кинетическая энергии, мощность, а также природа магнитного поля. Кроме этого нам предстоит еще досконально разобраться в истинном физическом смысле введенного нами нового понятия «электрическое смещение».

Из вышесказанного вытекает фундаментальный вывод, снимающий один из парадоксов классической физики, который приводил в недоумение великих физиков. Напряженность электростатического поля, определяемая по формуле Фарадея, равна

$$\mathbf{E = q/R^2}$$

при условии, что радиус стремится к нулю, напряженность стремится к бесконечно большой величине, что, собственно, и является неразрешимым парадоксом современной физики.

Предлагаемая концепция заряда незамедлительно снимает эту

неопределенность, так как ***электрическое смещение не может иметь бесконечной величины ввиду того, что оно ограничено определенной величиной диаметра эфирона.***

Фраза «определенной величиной диаметра эфирона» совершенно не является случайной, а несет в себе глубокую смысловую нагрузку с физической точки зрения.

Объясняется это тем, что принятая нами когда-то величина заряда в новой теории эфира полностью теряет свой физический смысл, в чем читатель может убедиться сам.

ПРИРОДА ДВИЖЕНИЯ ЗАРЯДА В ЭФИРЕ, или Природа электростатических взаимодействий

Современная физика, объединив электростатические взаимодействия с взаимодействиями магнитного характера, назвала эти взаимодействия электромагнитными.

Но наша задача несколько шире. Нам предстоит объединить все известные взаимодействия, а для этого сначала нам понадобится их разделить, чтобы точно определить природу каждого из этих взаимодействий в отдельности.

Далее найти их общие и объединяющие начала, после чего можно будет приступить и к их объединению. То есть опять же, как учил Великий Аристотель, «сначала разделить» их друг от друга, чтобы установить у них общие элементы для их последующего объединения.

Но, забегая вперед, хочется проинформировать читателя, что известное уравнение Лоренца, ранее объединившее электростатические и магнитные взаимодействия, по своей сути является прообразом уравнения единого поля эфира, так как оказывается, что в нашей вселенной (в чем нам предстоит еще убедиться) мы можем иметь дело только с зарядами.

Читатель, наверно, уже обратил внимание, что данная тема имеет сразу два названия. Это связано с тем, что наши представления о

взаимодействии прочнее всего связаны с понятием мускульной силы. Но с точки зрения теоретической физики (новой Истинной Физики), понятие «взаимодействие» имеет совершенно иной физический смысл, так как новая физика полностью исключает существующее понятие силы.

В этой связи существующее физическое понятие «взаимодействие» полностью теряет свой физический смысл. На смену этому понятию приходит новое, физический смысл которого заключается просто в движении или, еще точнее, в простом перемещении.

Тем не менее сегодня оба этих явления вроде бы невозможно отделить друг от друга, так как у них одинаковый конечный результат. Но и только! Сам же процесс перемещения принципиально различен.

Поэтому читателю в этой книге необходимо усвоить самую главную идею автора, что самостоятельное смещение заряда относительно эфира невозможно. Во-первых, согласно определению эфира, которое мы рассмотрели выше. А во-вторых, понятие «ускорение», известное в физике, здесь рассматривается не как следствие непосредственного приложения силы, которой, как оказалось, в природе вовсе и не существует, а как математический процесс. И с этим читателю еще предстоит познакомиться.

А ведь, в принципе, это нам уже известно!!! Например, при взаимодействии зарядов, как мы можем воочию наблюдать, никаких сил к ним на самом-то деле и не прикладывается. Но при этом нами твердо установлено, что два заряда взаимодействуют друг с другом по закону Кулона. Спрашивается, откуда же берутся эти силы? И что же это такое?

Чтобы ответить на эти вопросы, проанализируем противостояние двух одноименных зарядов e_1 и e_2, находящихся в вышеописанном эфире и удаленных друг от друга на расстояние

$$N = n \times d,$$

где n — число эфиронов, укладывающихся между зарядами, а d — диаметр одной ячейки эфирона, как изображено на рисунке 12 (см. цв. вклейку).

Для упрощения рисунка и большей наглядности, поле заряда e_1 обозначено только эфиронами, расположенными на прямой, соединяющей заряды e_1 и e_2, а поле заряда e_2 эфиронами не обозначено совсем.

Собственная напряженность поля заряда e_1 обозначена величиной собственного электрического смещения δ_1 для первого слоя эфиронов и величиной δ_2 — для второго слоя эфиронов.

Точно так же, как принято в существующей электротехнике, мы должны сохранить справедливость принципа суперпозиции полей, распространив его непосредственно на электрическое смещение. В этой связи мы должны записать следующее свойство эфиронов, но, скорее всего, его можно назвать фундаментальным свойством самого эфира: ***векторная сумма электрических смещений в каждом отдельно взятом эфироне подчинена принципу суперпозиции смещений от неограниченного числа зарядов всей вселенной.***

Таким образом, на основании введенного нами принципа суперпозиции электрические смещения, создаваемые зарядом e_2 в области заряда e_1 (в прилегающих к нему эфиронах), накладываются на собственные электрические смещения заряда e_1 дополнительными величинами электрического смещения, обозначенными на рисунке в следующем, убывающем, порядке: ...$\delta_{(N-d)}$; δ_N; $\delta_{(N+d)}$; $\delta_{(N+2d)}$... по мере удаления от заряда e_2. (То есть, воспользовавшись существующей терминологией, можно сказать, что в данном случае мы рассматриваем наложение одного поля на другое, или, что то же самое, суперпозицию полей.)

На рисунке сверху вниз обозначены три позиции, каждая из которых последовательно соответствует времени: первая — t_0, вторая — t_1, третья — t_2.

Как видно из рисунка, в момент времени t_0 напряженность поля заряда e_2 на сам заряд e_1 не может оказать никакого воздействия, так как заряд e_1 не содержит в себе собственной составляющей эфирона — позита.

Ранее нами было установлено, что негат заряда e_1 может стягивать к себе только позиты. Поэтому отсутствие позита в ячейке заряда e_2 делает эту ячейку нейтральной, с точки зрения непосредственного воздействия на нее полей электронов. Следовательно, ***величина смещения δ_N, возникающая непосредственно в эфироне заряда, является фиктивной и не оказывает никакого воздействия на сам заряд e_1.***

Данное следствие является еще одним фундаментальным свойством эфира, которое заключается в том, что сами заряды не могут непосредственно воздействовать друг на друга.

В отличие от самого заряда e_1, окружающие его эфироны вследствие своей полной укомплектованности моментально воспри-

нимают изменяющуюся обстановку напряженности поля и сразу же реагируют на нее соответствующими смещениями.

(Автор просит извинения за использование в тексте существующей терминологии, как то: напряженность поля и тому подобные. Но мы все к ней привыкли и отвыкать придется долго.)

Так, эфироны заряда e_1, изображенные на рисунке справа от заряда e_1, имеют направление собственного электрического смещения, прямо противоположное направлениям электрических смещений от внешнего поля заряда e_2, что означает их векторное вычитание.

Так как все векторы собственного электрического смещения заряда e_1, расположенные слева от этого заряда, имеют одинаковое направление с направлениями векторов внешних смещений, спровоцированных зарядом e_2, они складываются по правилам векторного сложения, потому что и те и другие расположены слева от обоих зарядов e_1 и e_2.

(То есть при наложении смещений друг на друга в случае одноименных зарядов векторы смещений, расположенные между зарядами, имеют противоположные направления. Следовательно, они вычитаются.

А векторы смещений, расположенные снаружи рассматриваемых зарядов, складываются. Такой подход в принципе можно уже считать прикладным правилом для практических упражнений, но только при работе с одноименными зарядами.

Разумеется, с разноименными зарядами будет все наоборот.)

Анализируя состояние эфирона, расположенного справа от заряда e_1, обращаем внимание, что вектор собственного смещения $\boldsymbol{\delta_1}$ (вызванного зарядом e_1) направлен в противоположную сторону внешнему смещению $\boldsymbol{\delta_{(N-d)}}$ (вызванному зарядом e_2), поэтому при их сложении (что соответствует принципу суперпозиции полей) величина собственного смещения $\boldsymbol{\delta_1}$ в этом эфироне уменьшится.

То есть, другими словами, этот эфирон как бы закрывается, что по своей физической сущности соответствует мнимому удалению этого эфирона от заряда e_1 (это следует из логических соображений: чем дальше от заряда, тем меньше электрическое смещение в эфиронах, вызываемое этим зарядом). Возникшую ситуацию можно записать следующим соотношением:

$$\delta_1+\delta_{(N-d)}<\delta_1. \qquad \textbf{(57)}$$

А анализируя состояние эфирона, расположенного слева от заряда e_1, обнаруживаем, что его вектор собственного смещения δ_1 (вызванного зарядом e_1) и вектор смещения $\delta_{(N+d)}$ (вызванного зарядом e_2) в этом эфироне имеют одинаковое направление, поэтому при их сложении величина собственного смещения в этом эфироне увеличивается. То есть, другими словами, этот эфирон как бы открывается, что по своей физической сущности соответствует мнимому приближению этого эфирона к заряду e_1 из тех же логических соображений. Возникшую ситуацию можно записать следующим соотношением:

$$\delta_1+\delta_{(N+1)}>\delta_1. \qquad \textbf{(58)}$$

Таким образом, равновесное состояние собственного поля заряда e_1, определяемое равенством $\delta_1=\delta_1$ смещений позитов в левом и правом эфиронах, нарушено наложением внешних смещений, что приводит к смещению величины заряда в сторону левого эфирона. Но при этом, как обратил внимание читатель, все негаты, в том числе и тот, который определяет сам заряд, остались на своих прежних местах.

Взгляните внимательно снова на рисунок 11 (см. цв. вклейку). Как вы думаете, что определяет на этом рисунке положение самого заряда?

Правильно, именно смещение позитов является определяющей характеристикой местоположения заряда *e*. Поэтому внимательно проследим за перемещением только одного позита, принадлежащего левому эфирону A_1.

Поскольку в настоящей теме мы рассматриваем только электростатические взаимодействия, то из логических рассуждений следует, что:

$$\delta_{N+1}<<\delta_1. \qquad \textbf{(59)}$$

Поэтому одно наложение внешнего смещения представляет собой практически ничтожную величину изменения собственного смещения δ_1, не способную существенно повлиять на изменение величины заряда *e*.

Но этот процесс происходит настолько быстро (далее читатель узнает, что со скоростью света c_0) и многократно, что в результате, казалось бы, ничтожная величина выполняет реальное смещение величины заряда.

Таким образом, позит эфирона A_1, смещаясь вправо, все больше и больше оголяет левый эфирон, но при этом оказывается, что он все больше и больше перекрывает и сам заряд e_1, уменьшая при этом величину заряда в эфироне e_1, т. е. как бы нейтрализует его.

Но уменьшая величину заряда e_1, данный позит увеличивает величину заряда собственного эфирона A_1 до тех пор, пока левый эфирон не превратится в заряд e_1, как показано на позиции II рисунка 12 (для времени t_1), из которого также видно, что сам заряд e_1 теперь уже превратился в правый эфирон нового заряда.

Конечно, процессы, происходящие в околозарядной области, значительно сложнее, чем вышеописанный, но здесь для читателя важно усвоить главную мысль, что ***наложение внешнего поля на собственное поле заряда нарушает равновесное состояние собственного поля последнего, что, собственно, и является основной причиной его перемещения в эфире, и притом единственной причиной.***

В результате этого происходит смещение ***величины заряда,*** именно ***величины***, так как заряда в образе частицы просто не может существовать в принципе. И вот после первого небольшого смещения величины заряда снова продолжает накладываться внешнее поле и снова смещает величину заряда и т. д.

При этом необходимо обязательно обратить внимание на очень важный момент в данном процессе: ***под воздействием внешнего поля происходит нарушение равновесного состояния собственного поля заряда, что является основной причиной его смещения. Это смещение величины заряда, в свою очередь, направлено на восстановление нарушенного равновесия собственного поля. Но внешнее поле снова нарушает только что установившееся равновесие.***

Процесс этот многоступенчатый и заканчивается полным переходом величины заряда в ближний эфирон A_1, в котором векторы электрического смещения совпадают по направлению.

При этом необходимо иметь в виду, что на рисунке изображен идеальный случай перехода величины заряда из одного эфирона в другой. В реальной ситуации эфироны могут располагаться и не по одной прямой. По этой причине величина заряда может находиться одновременно и в трех, и в четырех, и в пяти, и даже в шести эфиронах.

Далее необходимо условиться, что тот эфирон, в который переходит заряд, будем называть ***активным эфироном*** и обозначать символом *А*, а направление, в котором перемещается заряд, будем называть ***активным направлением эфиронов***. Эфирон же, противоположный активному эфирону, будем называть ***пассивным эфироном*** и обозначать символом *П*, а направление, противоположное направлению перемещения заряда, будем называть ***пассивным направлением эфиронов.***

Или, другими словами, ***эфироны, в которых векторы электрического смещения совпадают по направлению, назовем активными эфиронами, а эфироны, в которых векторы электрического смещения направлены навстречу друг другу, назовем пассивными эфиронами.***

После полного перехода величины заряда e_1 в первый активный эфирон A_1 процесс наложения внешнего поля заряда e_2 продолжается по вышеописанному принципу, и заряд e_1 далее переходит во второй активный эфирон A_2, а затем и в третий, и т. д., и т. п.

Рассмотрев принцип перемещения заряда, совсем не трудно обнаружить закономерность, что при взаимодействии, например, двух электронов негаты остаются неподвижными относительно своих ячеек и все смещения наблюдаются только среди позитов. Точно такой же вывод мы получим, рассмотрев взаимодействие и двух позитронов, лишь поменяв местами негаты с позитами.

Из сказанного вытекает еще один фундаментальный вывод, что ***негаты могут взаимодействовать непосредственно только с позитами, а позиты — только с негатами. Негаты между собой не оказывают друг на друга никакого влияния, точно так же, как и позиты между собой.***

Здесь необходимо дать более подробные разъяснения сказанному, так как это свойство эфира является основополагающим принципом для дальнейшего построения различных процессов, протекающих в эфире.

Для этого вернемся к рисунку 11 и рассмотрим произвольный ряд эфиронов в радиальном направлении от заряда e^-, например уходящий вправо и обозначенный буквами ***a, b, c.*** Процесс смещения в этом ряду происходит в следующем порядке: негат заряда e^- притягивает на себя позит эфирона ***a***, оголив в последнем негат. Далее уже этот негат эфирона ***a*** тянет на себя позит эфирона ***b***, оголяя его негат. И таким образом процесс уходит в бесконечность.

Но главное, что здесь наглядно проявляется закономерность, согласно которой позиты реагируют только на негаты. А при рассмотрении заряда позитрона будет нетрудно обнаружить, что негаты будут реагировать только на позиты.

Другими словами, передача информации в эфире происходит по цепочке:

... — негат — позит — негат — позит — негат — позит — ...

Именно этот принцип является одним из определяющих звеньев постоянства скорости света.

СЛЕДСТВИЯ И ВЫВОДЫ, вытекающие из концепции эфира

По сути, мы с вами рассмотрели вопрос взаимодействия двух электронов и принцип их перемещения в эфире. Все вышесказанное в полной мере относится и к взаимодействию двух позитронов с той лишь разницей, что вместо смещающихся позитов мы будем рассматривать смещающиеся негаты. Но опять же, как и в случае с электроном, перемещаться будет не сам позитрон, а только величина его заряда, т. е. позитрон как частица также не существует.

Но самым главным моментом из всего сказанного является то, что **ни позиты, ни негаты перемещаться в эфире не могут.** Самое большее, на что они способны,— это только смещаться. При этом самое большое их смещение — это переход из одной ячейки эфирона в соседнюю. То есть, другими словами, ***в эфире вообще ничто не перемещается и не движется, а перемещение величины заряда осуществляется только за счет смещений позитов относительно негатов в эфиронах.***

Необходимо обязательно отметить, что переход позита в другой эфирон связан только с непосредственным прохождением по нему электрона, следовательно, переход негата в другой эфирон происходит в момент прохождения по этому эфирону позитрона.

Таким образом, из сказанного вытекает вывод, что предлагаемая концепция эфира предусматривает некую материальную среду (субстрат), способную порождать два взаимно противоположных типа зарядов и создавать вокруг этих зарядов поля, распространяющиеся со скоростью света.

Кроме того, эта среда обладает способностью перемещать эти заряды посредством взаимодействия электростатических полей друг на друга. Но все-таки теперь уже было бы правильнее эти поля назвать **эфирными полями**, так как других полей, как мы убедимся ниже, оказывается, и не существует.

При этом создается впечатление видимости того, что якобы перемещается некая частица. Но это только впечатление. Поэтому не все то, что мы видим, является именно тем, что мы видим. Следовательно, споры о том: «Что такое электрон — частица или волна?», не имеют теперь никакого смысла, так как

ЭЛЕКТРОН — ТОЛЬКО ВЕЛИЧИНА ЗАРЯДА!

Но при этом не следует упускать из виду и то, что при движении электрона его поле постоянно перестраивается и перестраивается. Именно эта **перестройка поля и является волновым процессом,** что, собственно, и подтверждается многочисленными экспериментами.

Но если уж быть абсолютно точным, то мы должны признать, исходя из логических соображений и определения самого эфира, что и ***величины заряда, как таковой, также не существует.*** Дело в том, что смещение позитов у электронов или негатов у позитронов к заряду означает **их полную нейтрализацию,** поэтому величина заряда как бы полностью исчезает.

Но остается центр, к которому стянулись либо позиты (для электрона), либо негаты (для позитрона), и этот центр мы условно можем называть зарядом, так как заряда-то, по сути, уже и нет. Получается, что ***остается только одно поле***, которое определяется смещением позитов или негатов.

Таким образом, именно это поле и является главной сущностью заряда. Поэтому в дальнейшем, упоминая термины «заряд» или «величина заряда», необходимо твердо иметь в виду, что это всего-навсего центр поля.

И совершенно правильно мыслил по этому поводу Эйнштейн, когда говорил, что **явление частицы необходимо рассматривать как дефект или прорыв в структуре поля.**

И это была великолепная гипотеза, которую и нужно было развивать дальше. Но для этого, оказывается, необходимо было бы вернуться к эфирной среде.

Автору до сих пор непонятно, почему Эйнштейн ушел от концепции эфира, если все то, к чему он стремился, великолепно вписывается в аристотелевский субстрат.

По своей физической сущности и философским воззрениям на устройство нашего мироздания предложенная концепция эфира практически позволяет ответить на все существующие вопросы, разрешить многочисленные проблемы, связанные с вопросами материи движения и инерции. И, наконец, освободиться от наших парадоксальных представлений научного естествознания, возникших в результате косности нашего мышления, основанного на принципе ***«Думаю только так, как вижу».***

Действительно, когда физики впервые познакомились с явлением электрона, то последний сразу же сопоставили с неким шариком, пока не обнаружили у него волновых свойств. Но и сегодня, наблю-

дая за полетом электронов в электронных лучах, либо разгоняя электроны на ускорителях, нам будет очень трудно отказаться от электрона-шарика. Но такое время пришло!

И нужно только удивляться глубине мыслей древнегреческих философов, пытавшихся только умозрительной логикой постичь непостигаемое. И данная работа является научным подтверждением того, что Аристотель на основании только одного обоснования о невозможности существования пустоты смог практически увидеть основы нашего мироздания.

Ему умозрительно удалось увидеть то, чего до сих пор не увидели современные ученые. А именно: он с большой точностью просчитал ту материю-субстрат, которую назвал эфиром. И показал, что эта материя является праматерией всего сущего, что она однородна, несотворима и неуничтожима, и при этом эта материя невидима, неосязаема и неопределяема и является началом всех начал.

Автор надеется, что читатель поддержит предложение назвать данную концепцию эфира — «Эфир Аристотеля — Лузина». Более подробно к воззрениям Аристотеля об устройстве нашего мироздания мы вернемся в конце книги в главе «Возрождение Аристотеля».

И действительно, мы с вами можем видеть и осязать только проявления материи, а точнее, только ее свойства.

Да-да! В нашем огромном и, как мы считаем, действительном мире, в котором все видимые и осязаемые нами вещи мы до сих пор принимали за материю, на самом деле оказались всего лишь полями.

Автору и самому порой не верится, что все эти многочисленные и огромнейшие скопления галактик в этой бесконечной вселенной представлены всего-навсего полями двух противоположных величин зарядов. Но именно к этому ведут нас тысячелетние размышления об устройстве нашего мироздания.

Удивительно, что и мы сами состоим из этих же самых скоплений величин зарядов, которых, как оказывается, тоже нет. Одни поля! Но тогда снова возникает не менее сложный вопрос: «А где же тогда истинная материя?» И оказывается, что ответ на этот вопрос зависит от ответа на другой вопрос: **«А что бы мы хотели подразумевать под этим понятием «материя»?»**

А действительно, что? Конечно, мы можем фантазировать и выдумывать, но сами мы никогда не сможем самостоятельно дать ей объективное определение. А если опять будем придумывать из того, что мы видим и что нам более доступно, то опять получим какую-нибудь абракадабру. Единственное и самое правильное определение

материи может дать только сама Природа. Нам же остается только ждать и надеяться на ее подсказку.

Тем не менее, на современном этапе развития науки в качестве первой ступени на пути к праматерии мы уже можем принять вышеизложенную концепцию эфира. Но необходимо сразу же оговорить, что данный эфир не может быть принят в качестве праматерии вселенной.

Данное заключение вытекает из того, что **механизм беспрепятственного смещения позита и негата относительно друг друга представляет собой довольно сложный процесс, который усугубляется тем, что позитам и негатам необходимо свободно проходить друг сквозь друга.** И такое их поведение должно свидетельствовать об их сложной структуре. Более подробно на этом вопросе мы остановимся в следующей книге.

А в настоящей теме читателю достаточно очень твердо уяснить, что эфир как первая ступень праматерии служит материальной средой, способной перемещать скопления зарядов ТОЛЬКО путем ПЕРЕСТРОЙКИ ИХ ПОЛЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФИРА без каких бы то ни было СИЛ и сил трения.

Познаваем ли этот эфир? Ответ один: экспериментально не познаваем. Но только на данном этапе развития науки. Да и не ставила пока наука перед собой таких задач. Но, тем не менее, очень многие сведения об эфире мы можем получать умозрительно в сочетании с аналитическими выводами, вытекающими из многочисленных экспериментов. Именно таким способом мы уже сегодня можем определять его свойства и закономерности.

Из сказанного следует, что сам электрон оказался исчерпаемым, а вот проявления материи-субстрата в зависимости от всевозможных движений электрона, мы должны признаться, действительно неисчерпаемы. Но при этом все же не стоит выдумывать множество новых названий полей только потому, что им сегодня не находится научных объяснений.

Конечно, непросто согласиться, а тем более смириться с мыслью о том, что все открытые нами частицы, все окружающие нас предметы, да и мы сами — не более того, как просто поля в эфире. Но действительность такова. И пройдет совсем немного времени, когда по-другому мыслить никто уже не будет. Думается, что ответ лорду Кельвину о том, как мы перемещаемся в этом эфире, дан достаточно полный.

Процесс перемещения заряда в эфире может быть представлен моделью, состоящей из новогодней гирлянды лампочек, плотно рас-

положенных друг к другу. Поочередное зажигание лампочек по одной, друг за другом, вдоль всей гирлянды создает впечатление перемещающейся лампочки. Именно на этом принципе создана вся видеотехника, создающая эффект видимости движения. Именно по этому принципу перемещается и наш загадочный электрон, если, конечно, после всего сказанного его еще так можно называть.

Но мы постараемся сохранить за ним это историческое название, так как мы имеем полное право присвоить ЦЕНТРУ центрального поля собственное имя. А тогда почему бы не электрон или позитрон?

Если мы выяснили, каким образом перемещается в эфире один заряд, то возникает вопрос: «А каким образом перемещается в таком эфире реальное тело?» Забегая вперед, мы должны констатировать, что все известные нам частицы представляют собой совокупность только электронов и позитронов. Поэтому движение какого-либо тела в этом эфире мы можем представить себе следующей моделью.

Из школьного курса физики известно, что если к металлической плите поднести электростатический заряд, то в ней возникнет индукционный заряд, центр которого будет находиться на нормали, проходящей через этот заряд к поверхности. При перемещении заряда над этой металлической плитой индукционный заряд будет неукоснительно следовать в металлической плите за своим создателем. В этом приближении мы и сможем себе представить механизм перемещения тела в данном эфире. А более точный ответ читатель получит из дальнейших разъяснений.

Из сказанного мы должны сделать глубоко идущие выводы, что ***эффекты видимости ни в коем случае нельзя принимать за действительность.***

Ведь стробоскопический эффект науке известен давно и широко применяется в научно-исследовательской технике, но по непонятным причинам он до сих пор не занял достойного места в объяснении структуры нашего мироздания. Квантовая теория может быть для кого-то и более привлекательна, но, с точки зрения автора, в ней все-таки полностью отсутствует элементарная объективность.

ГЛАВА ПЯТАЯ

ЭФИР — ПРИЧИНА ИНЕРЦИИ

СНАЧАЛА
О ДВИЖЕНИИ ЗАРЯДА

В предыдущей теме мы в довольно-таки упрощенной форме ознакомились с принципиальной возможностью движения величины заряда в эфирной среде, которая в нашем мироощущении могла бы ассоциироваться с понятием кристалла. Математические обоснования движения заряда были опущены. Во-первых, по причине того, чтобы данный материал был доступен даже старшеклассникам. Во-вторых, все математические описания невозможны в принципе, пока читатель не осмыслит данную концепцию в полном объеме. И, в-третьих, все последующие темы и предыдущие тесно взаимосвязаны между собой, поэтому их окончательный результат может быть получен только тогда, когда мы принципиально ознакомимся с концепцией эфира Аристотеля — Лузина в полном объеме.

Например, взаимодействие зарядов мы не сможем полностью описать без темы «Инерция», а тему «Инерция» мы не сможем полностью описать без темы «Взаимодействие зарядов», а также еще и по причине отсутствия пока механизма возникновения магнитного поля и т. д., и т. п.

И последнее, в математических описаниях нам придется отказаться от многих укоренившихся в нас понятий физики вообще. Надо сразу понять, что это совершенно новая физика, а значит, и новая философия мышления, поэтому наша задача совершенно по-новому осмыслить и воспринять такие физические факторы, как масса, сила, энергия, мощность и т. д. То есть сначала все нужно понять в общем виде и в полном объеме, по принципу работы художника, когда последний сначала на полотне набрасывает компоновку предметов и уж только потом начинает тщательную обработку деталей произведения.

Поэтому и мы сначала ознакомимся только с основными принципами теории эфира и мироздания и только после этого сможем приступить к математическим описаниям процессов в эфире.

Вся сложность нового мышления заключается в том, что нам придется сначала перенести известные и видимые нам процессы в невидимый мир эфира, а затем, наоборот, из эфира — в нашу повседневную жизнь. В этой связи и с явлением инерции мы ознакомимся тоже только принципиально.

В предыдущей теме, рассматривая вопрос перемещения заряда по причине воздействия на него внешнего поля другого заряда, нами было установлено, что нарушение равновесного состояния собственного поля заряда за счет наложения внешних смещений приводит к перемещению этого заряда относительно эфира. Такое движение мы относим к ускоренному типу движения. Но из повседневного опыта нам известно, что электроны могут перемещаться и по инерции, поэтому и возникают вопросы: «А смогут ли заряды перемещаться по инерции в эфире Аристотеля — Лузина? И если смогут, то каков же тогда должен быть механизм этого перемещения по инерции?»

Но сначала вернемся к рисунку 3, где изображена общая схема заряда, движущегося с постоянной скоростью, и из которой видно, что поле движущегося заряда не является симметричным по отношению к излученным сферам. Именно по отношению к излученным сферам, так как ***в отношении величины напряженности,*** которую мы выяснили там же, поле движущегося заряда все-таки является симметричным, потому что представляет собой правильный эллипсоид, размеры которого в зависимости от скорости движения заряда относительно эфира представлены на рисунке 6. Но при этом необходимо помнить, что этот эллипсоид справедлив только для наблюдателя, находящегося в системе отсчета этого заряда.

Нас же интересует несимметричность поля, и не просто по отношению к излученным сферам, а несимметричность в отношении скоростей удаления точек этих сфер относительно самого заряда и одновременно с этим относительно эфира как в направлении от заряда, так и по направлению к заряду.

Мы уже с вами знаем, что распространение явления напряженности, например, у отрицательного заряда, происходит за счет смещения позитов в сторону электрона. Но сам механизм появления отрицательной и положительной составляющих напряженности, с точки зрения эфира, нами еще не рассматривался.

Поэтому, возвращаясь теперь уже к рисунку 11, предположим, что в ячейке невозбужденного эфира, обозначенной символом e^-, каким-то образом исчез позит. Тогда все позиты первого слоя эфиронов, прилегающие к ячейке e^-, устремятся в направлении к центру этой ячейки. Именно это смещение позитов и определяет направление векторов положительной составляющей напряженности $\boldsymbol{E}^+$, о которых и упоминалось выше.

Но смещение позитов, как правило, сопровождается открыванием с другой стороны негатов. То есть, другими словами, сам заряд e^- как бы переходит в эти открывшиеся негаты. Именно этот переход заряда в окружающие его негаты и определяет направление отрицательной составляющей напряженности $\boldsymbol{E}^-$.

При этом читателю необходимо обратить особое внимание на ту особенность, что хотя сами негаты и не перемещаются, а вот сам процесс их последовательного открывания определяет распространение отрицательной составляющей напряженности в направлении от заряда.

Далее этот процесс, как нам уже известно, распространяется от заряда со скоростью света c_o относительно эфира. Поэтому процесс, описанный для первого слоя, в последовательном порядке повторяется во всех остальных слоях эфиронов, передаваясь от первого слоя эфиронов по направлению к бесконечности.

Но при этом обязательно следует иметь в виду, что процесс передачи смещений от слоя к слою происходит не ступенчато, как будто бы сначала должны полностью завершиться смещения в первом слое и только потом якобы могут начаться смещения во втором слое. Такие представления будут в корне неверны. Здесь и далее везде следует иметь в виду, что ***со скоростью c_o происходит передача только момента времени начала смещения, а также любой фазы этого смещения.*** То есть, как только начинают смещаться позиты первого слоя, то через время

$$\tau_o = d_o / c_o \qquad \textbf{(60)}$$

начинают смещаться позиты второго слоя, где d_o — диаметр эфирона.

И вот здесь следует внимательно осмыслить самый важный понятийный момент физики поля. Начиная анализ данного вопроса, мы мысленно удалили в невозбужденном эфире один из позитов, поэтому и наблюдали цепочку процессов смещения позитов. В действительности же заряд уже существует вместе со своим полем, поэтому может создаться впечатление, что если заряд неподвижен в эфире, то поле должно представлять собой некоторую статическую конструкцию.

Но это совсем не так. Дело в том, что каждый эфирон в этом поле производит своего рода постоянный контроль за состоянием окружающих его эфиронов. Ведь чтобы поле точно соответствовало своему заряду, необходима постоянная работа, как бы по удержанию этого заряда в той самой точке, из которой он и создал это поле (не забывайте, что сейчас мы рассматриваем неподвижный заряд).

Вот и получается, что заряд окружил себя полем, а поле уже удерживает его от случайного смещения.

То есть здесь необходимо полагать, что каждый эфирон поля заряда находится как бы в постоянном напряжении, оправдывая этим свое историческое название «напряженность» поля. Это можно сравнить с боксерами на ринге, где каждый из боксеров находится в постоянном напряжении, ожидая со стороны противника движение, чтобы немедленно уйти от удара. Так и эфироны, обеспечив заряду поле, стараются сохранить и сам заряд, и его положение в эфире, мгновенно реагируя на ничтожные изменения в окружающей обстановке.

При движении заряда относительно эфира заряд постоянно меняет свои эфироны, переходя из одного в другой. В результате этого движения во всех окружающих заряд эфиронах происходят постоянные изменения величин смещения. При этом если, например, рассматривать какую-либо линию напряженности, идущую от заряда, то необходимо иметь в виду, что процессы изменения смещений в эфиронах происходят постоянно во всех точках и по всей длине этой линии.

Другими словами, сказанное необходимо понимать так, что обе составляющие напряженности существуют постоянно в каждой точке линии напряженности независимо от того, движется заряд или покоится в эфире. ***То есть в каждой точке поля заряда, в любой произвольный момент времени, одновременно существуют оба направления составляющих напряженности независимо от скорости движения этого заряда относительно эфира.***

Таким образом, рассмотрев общие представления, вернемся к несимметричности скоростей распространения поля относительно заряда, которая проявляется в том, что, например, составляющая отрицательной напряженности E^-, направленная по вектору скорости, распространяется со скоростью **(c_0–V)**, а составляющая, направленная против вектора скорости,— со скоростью **(c_0+V)**.

Но ведь составляющая отрицательной напряженности непосредственно связана со смещением позитов, которые, как оказывается, смещаются в направлении, противоположном направлению E^-. А это означает, что смещение позита перед зарядом происходит со скоростью **(c_0+V)** относительно заряда, а позади заряда — со скоростью **(c_0–V)**, т. е. все наоборот.

Именно эта разность в скоростях смещения позитов играет решающую роль в процессе движения заряда по инерции относительно эфира. Но дальнейшие рассуждения опять вплотную подводят нас к

математическим вычислениям, которых, как мы договорились с самого начала книги, будем избегать.

При этом мы должны обратить внимание на то, что несимметричность поля, возникающая в результате движения заряда в эфирной среде, с точки зрения сохранения, все же представляет собой своего рода симметрию, так как в одном случае скорость *V* вычитается, а в другом — она же, скорость *V*,— прибавляется. То есть сколько вычитается, столько же и прибавляется. Это, в принципе, и является симметрией, так как при движении заряда, вызванного наложением внешнего поля другого заряда, эта симметрия уже не сохраняется.

Обратите внимание, что при наложении внешнего поля характеристика движения заряда должна быть ускоренной, и это для нас с вами уже самоочевидный факт, который вытекает из неравенства $\delta_{N-1}>\delta_{N+1}$, являющегося определяющей характеристикой поля, а значит, и ускоренного движения.

Получается, что в случае равномерного движения эти смещения вызываются внутренними свойствами самого заряда. Следовательно, эти смещения должны быть равны между собой, т. е. $\delta_{N-1}=\delta_{N+1}$. Разумеется, что эти взятые индексы (N–1) и (N+1) приведены здесь только в качестве сравнения со смещениями внешнего поля, поэтому в дальнейших своих рассуждениях мы будем использовать $\delta_V=-\delta_V$, имея в виду равенство по модулю смещений, вызванных только равномерным движением заряда относительно эфирной среды.

С точки же зрения относительно эфира, мы должны признать, что процессы смещений позитов в обоих направлениях, как по вектору скорости, так и против, должны происходить с одной и той же скоростью c_o. Но учитывая, что сам процесс смещения позита происходит не сразу, а ступенчато, о чем упоминалось выше, то средняя скорость их смещения, как нетрудно догадаться, составит скорость, равную *V*.

И точно так же нетрудно догадаться, что только при движении заряда со скоростью, равной скорости c_o света в вакууме, скорость перемещения позитов будет происходить точно с такой же скоростью c_o.

Данную модель представить себе не составит никакого труда. Для этого достаточно взять игровые шашки и выложить прямой ряд, например из белых шашек. Затем накрыть их черными шашками. Далее, одну крайнюю, белую, шашку оставить незакрытой. И если теперь черную шашку, расположенную рядом с незакрытой, белой

шашкой, переставить на эту белую шашку и далее в таком же порядке и в том же направлении переставлять все остальные черные по одной, мы практически получим точную модель заряда, движущегося со скоростью света, равной c_o, т. е. у такого заряда поля не будет.

Сказанное означает, что заряд, движущийся со скоростью света, для всех остальных зарядов вселенной становится абсолютно невидимым. То есть такой заряд может иметь только одностороннюю связь с вселенной, а именно: он может только принимать информацию из окружающей среды эфира. Следовательно, поскольку все вещества и даже частицы могут быть представлены только двумя зарядами, то при их движении со скоростью света все вещества и частицы должны будут распасться по причине отсутствия между ними взаимодействий, а точнее, информационного обмена.

ПРИНЦИП ИНЕРЦИИ

Таким образом, ознакомившись с некоторыми особенностями движения заряда в эфирной среде, приступим к принципу движения заряда в эфирной среде по инерции.

Для толкования принципа инерции на уровне эфира обратимся к чертежу, изображенному на рисунке 13 (см. цв. вклейку), где изображены заряд e^- (снова электрон) и два эфирона — активный и пассивный, расположенные по линии, совпадающей с направлением вектора скорости V движения заряда e^-.

Не отвлекаясь на причину, которая заставила заряд e^- перемещаться в эфире со скоростью V, сосредоточим все свое внимание снова на двух эфиронах, один из которых по ходу движения находится перед зарядом — активный эфирон A, а другой — позади заряда — пассивный эфирон Π.

В момент времени t_1 обозначенный на чертеже заряд e^- из некоторой точки O со скоростью V переместился в точку e^-, преодолев расстояние ΔS. При этом необходимо иметь в виду, что в обоих эфиронах как активного, так и пассивного направлений в данный момент времени смещения позитов соответственно δ_{AO} и $\delta_{\Pi O}$ соответствуют положению заряда e^-, когда он еще находился в точке O, так как информация в эти эфироны о перемещении заряда из точки O

в точку e^- на момент времени t_1 еще не поступила. На чертеже пунктирными линиями с индексом t_o обозначена граница смещенных позитов на момент времени t_o.

Через некоторый промежуток времени Δt информация о смещении заряда e^- поступает в оба эфирона, позиты которых, перестраиваясь, перемещаются в направлении, противоположном направлению вектора скорости, и занимают положение, обозначенное на чертеже сплошной линией, которая помечена индексом t_1. Но смещение указанных позитов в свою очередь вызывает дальнейшее смещение заряда e^- в направлении по вектору скорости снова на величину ΔS, в результате чего заряд из положения e^- перейдет в положение O_1. И снова информация о смещении заряда через некоторый промежуток времени Δt поступает в оба эфирона, снова вызывая соответствующее смещение их позитов, как показано на чертеже штрихпунктирной линией с индексом t_2.

Все последующие события протекают в том же порядке и не ограничены по времени, т. е. бесконечно долго, обеспечивая триумф первому закону Ньютона на долгие-долгие века, так как эфирная среда полностью освобождена от известных нам сил трения, которые в нашем понимании представляют собой явление электромагнитных взаимодействий между молекулами вещества. Эфирная же среда предназначена только для передачи электромагнитных полей, совершенно не взаимодействуя с ними. Более правильно будет сказать, что основное назначение эфира — только передача информации.

То есть в данном случае эфирная среда выступает в качестве бесстрастного участника, передающего безразличную для него ИНФОРМАЦИЮ. ***Основная задача каждого отдельно взятого эфирона заключается только в том, чтобы абсолютно точно со скоростью c_o принимать*** ЛЮБОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ***и сразу же так же абсолютно точно передавать*** ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ ***окружающим его эфиронам, т. е.*** ЭФИР — ЭТО, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА НАШЕЙ ВСЕЛЕННОЙ.

Анализируя в этом процессе поведение двух эфиронов, снова обнаруживаем, что один из них — активный — открывается, что соответствует приближению к заряду. Далее следует иметь в виду, что со смещением активного эфирона A начинает последовательно открываться все направление активных эфиронов, разумеется, каждый эфирон на соответствующее ему расстояние и с некоторым запаздыванием в зависимости от его удаления от заряда.

Анализируя пассивный эфирон, снова обнаруживаем, что он закрывается, что опять же соответствует как бы удалению его от заряда.

И точно так же, как и в активном направлении, вместе с этим пассивным эфироном ***П*** начинают последовательно закрываться все эфироны пассивного направления, разумеется, каждый эфирон также на соответствующее ему расстояние и с соответствующим запаздыванием в зависимости от его удаления от заряда.

Учитывая, что смещения позитов в эфиронах, как в активном направлении, так и в пассивном, представляют собой абсолютно одинаковые значения, то это и означает, что перемещение величины заряда в эфире будет происходить с постоянной скоростью, т. е. по инерции.

Этот описанный процесс и означает перемещение заряда e^- по инерции, где собственное поле заряда накладывается на собственное же, но с некоторым опозданием по времени.

Разумеется, что данный процесс описан настолько поверхностно, что автору в некоторой степени даже неудобно перед читателем за столь упрощенное его изложение. Но полный рукописный вариант этого процесса с первого восприятия был бы просто недоступен для многих читателей, что могло бы сразу же оттолкнуть их от предлагаемой концепции, что явно не в интересах автора.

Но для самых нетерпеливых автор предлагает подсказку направления поиска продолжения. ***Во-первых, нужно рассматривать не два эфирона, а как минимум четыре, так как процесс перехода величины заряда из эфирона в эфирон связан с распределением заряда одновременно в двух эфиронах, но ход рассуждений полностью сохраняется.***

В теме «Магнитное поле» читатель ознакомится с явлением «собственная циркуляция», которая в процессе инерции также играет немаловажную роль. И далее подсказки будут следовать по тексту.

Современная же физика данное явление рассматривает с позиции принятых нами ощущений, совершенно не объясняя причин этого явления с точки зрения теоретической физики, где вся ответственность за неизвестное нам явление «инерция» ложится на такое же неизвестное нам явление «масса».

В отличие от случая, описанного выше, где заряд перемещается за счет суперпозиции собственного поля заряда e^-_1 и внешнего поля заряда e^-_2, здесь заряд перемещается за счет наложения собственного поля на собственное же поле по причине запаздывания информации. Но при этом оба эти, на первый взгляд, самостоятельные процессы совершенно невозможно полностью отделить друг от друга, так как движение с ускорением, оказывается, совершенно немыслимо без движения по инерции, о чем уже выше упоминалось.

Но описанный процесс является не единственным фактором движения заряда по инерции. Более значимым является фактор плотности напряженности, определяемый коэффициентом плотности напряженности (формула 16). Снова обращаясь к рисунку 3, на котором изображено поле движущегося заряда, нетрудно увидеть, что эквипотенциальные сферы смещены в сторону движения заряда, что означает их неравномерное распределение вдоль радиусов-векторов. Самое большое сгущение эквипотенциальных поверхностей наблюдается в направлении вектора скорости, что соответствует формуле 16, а самое большое разрежение — в направлении, противоположном направлению вектора скорости, также в соответствии с формулой 16.

Применяя сказанное к эфирной среде, необходимо резюмировать, что если взять два одинаковых отрезка q_1a' и q_1b' (рис. 3), то количество эфиронов на этих участках совершенно одинаково (что на правом отрезке, что и на левом). Но сгущение эквипотенциальных поверхностей на отрезке q_1a', с точки зрения эфира, означает увеличение электрического смещения в эфиронах активного направления, а разряжение эквипотенциальных поверхностей на отрезке q_1b' означает уменьшение электрического смещения в эфиронах пассивного направления.

То есть, другими словами, возвращаясь к рисунку 13, собственное смещение в активном эфироне ***А*** заведомо больше собственного смещения в пассивном эфироне ***П***, что означает нарушение равновесного состояния собственного поля заряда, ввиду того, что мы только чисто условно можем считать, что якобы $\delta_{A1}>\delta_{П1}$, чтобы это было равносильно принципу движения заряда, находящегося в поле другого заряда, описанному в предыдущей теме, только в данном случае нарушение равновесного состояния между активным и пассивным эфироном возникает в результате наложения собственного поля на собственное же поле, вызванное скоростью ***V*** движущегося заряда.

Но на самом деле мы должны считать, что $\delta_{A1}=\delta_{П1}$. Здесь бы следовало сделать некоторое уточнение. Дело в том, что, например, между двумя первыми эфиронами активного направления A_1 и A_2 не может быть плавного изменения смещения, так как эфироны представляют собой нечто целое, неделимое. Поэтому в любом случае изменение величины смещения от одного эфирона к другому должно происходить только скачкообразно.

В этой связи, если считать заряд покоящимся в эфире, то разность смещений в эфиронах любого из слоев в любом направлении от заряда всегда будет иметь одинаковое значение.

Но при движении заряда в эфире, в соответствии с рисунком 3, разность между смещениями в активном направлении будет превышать разность смещений между соответствующими эфиронами в пассивном направлении, так как число эфиронов между точками a и q_1 меньше, чем число эфиронов между точками q_1 и b.

Тем не менее величина напряженности поля в точках a' и b' будет одинаковой, но в данном случае величина напряженности не измеряется величиной смещения и, кроме того, зависит еще от коэффициента двойной скорости и углов аберрации между составляющими напряженности.

Таким образом, даже поверхностный обзор явления инерции уже показывает, что подходов к математическому описанию темы может быть несколько, но физический смысл самого явления инерции может иметь единственное толкование, что в корне отличает новую физику от релятивистской концепции, у которой на одно уравнение может быть несколько физических толкований.

Поскольку математическое описание данной темы пока еще невозможно, но мы уже можем сформулировать основные условия, необходимые и достаточные для перемещения заряда по инерции. Во-первых, это постоянство коэффициента плотности напряженности (формула 16):

$$\hat{j} = const \qquad \textbf{(61)}$$

(а в принципе, и постоянство формулы 28), но это уже с точки зрения классической физики.

А поскольку нас интересует теперь уже эфир, то, с точки зрения эфира, условием движения заряда по инерции будет являться

$$\delta_{AI} - \delta_{\Pi I} = const. \qquad \textbf{(62)}$$

Следовательно, подводя итог сказанному, несложно сделать вывод, что *физический фактор инерции заряда — это, по сути, постоянство разности между электрическими смещениями активного и пассивного направлений, вызванной скоростью движения, в непосредственной близости от величины заряда.*

При этом необходимо отметить, что разность, выражаемая уравнением (62), может быть изменена только внешним полем другого заряда. Собственное же поле заряда изменить эту разность не в состоянии, по этой причине заряд никогда не сможет самостоятельно изменить свою собственную скорость. То есть, другими словами, заряд будет двигаться по инерции.

Резюмируя сказанное, следует вспомнить одно из приключений барона Мюнхгаузена, когда тот сам себя за волосы вытащил из болота. Именно это же самое можно сказать и о заряде, который своим перемещением изменяет свое собственное поле таким образом, что поле заряда начинает перемещать сам заряд или, другими словами, **заряд тянет сам себя собственным полем, изменяя последнее своим перемещением.**

Учебники классической физики понятие инерции неразрывно связывают с понятием массы, но как мы только что убедились, для объяснения инерции движущегося электрона в эфирной среде понятие массы как физического фактора в данной теме нам опять же не понадобилось.

Кроме этого, в предыдущей теме для объяснения ускоренного движения нам не пришлось вводить, вроде бы необходимое, понятие силы. Оказывается, эти понятия, искусственно введенные человеком, служили нам до сих пор как промежуточное звено для объяснения тех ощущений, когда мы сталкивались с проявлениями массы и силы.

Этих физических явлений как самостоятельных явлений в природе просто не существует. Доказательством этому служит простой факт, что несмотря на многочисленные попытки самых выдающихся ученых сформулировать четкие и однозначные определения явлению силы или явлению массы, или явлению инерции, мы так и не дождались удовлетворительных формулировок. Но поскольку и сила, и масса, и инерция в нашей повседневной жизни проявляют себя, мы должны с вами дать и физическое и математическое их описание с точки зрения данной концепции эфира. И мы с вами это уже в состоянии сделать.

То есть и сила, и масса, и инерция с помощью эфирной концепции Аристотеля — Лузина могут быть представлены как физические процессы, происходящие в эфирной среде.

И как читатель уже, разумеется, догадался и сам, сказанное можно осуществить только этим единственным способом. И эта задача, по своей сути, нами уже выполняется.

Знакомясь с предлагаемой концепцией эфира, кое-кто из читателей может усомниться в том, что данная тема, объясняющая движе-

ние заряда по инерции в эфире, наверняка не сможет объяснить движение нашей Солнечной системы в таком эфире.

Поэтому, предупреждая такой вопрос, немного забежим вперед. Дело в том, что все наши атомы по своей физической сущности представлены только двумя зарядами — электроном и позитроном (как по древнекитайской философии — инь и ян). Все результаты экспериментальных исследований свидетельствуют и подтверждают справедливость сказанного. Последние экспериментальные исследования физического вакуума, подтверждающие спонтанные, непредсказуемые возникновения и исчезновения электрон-позитронных пар, свидетельствуют только в пользу данной концепции.

И поскольку эфир представлен только парой противоположностей: позитом и негатом, то в этом эфире могут существовать только два типа противоположных зарядов — электрон и позитрон. Следовательно, можно однозначно констатировать, что все известные частицы представляют собой сложные композиции только из двух зарядов, т. е. это и протоны, и нейтроны и т. д., и т. п.

Поэтому, если читатель с предлагаемой теорией ознакомится до конца, то у него уже не возникнет сомнения в том, что наша Земля и мы сами вместе с ней летим в этом эфире со скоростью около 400 км/сек, не замечая и не ощущая этого эфира.

Но еще большей теплотой читатель проникнется к древнегреческому Великому Философу Аристотелю, задумавшись над его фразой:

«ЭФИР ВСЕГДА БЕГУЩИЙ».

И действительно, если мы летим с такой большой скоростью, то это означает, что и эфир «летит» относительно нас точно с такой же скоростью, а значит, его характеристика «бегущий» соответствует действительности.

В этой связи мы никогда не сможем экспериментировать с загадочными эфиронами. То есть материя — настоящая материя — нами непознаваема. Опять же оказался прав Аристотель! Но здесь автор хотел бы немного поправить Аристотеля, что эфир непознаваем только прямыми экспериментами с эфиром, но он обязательно познаваем через его свойства, которые вполне доступны нашему аналитическому мышлению, корни которого уходят к древнегреческим мыслителям, указавшим нам путь к логическим построениям и последующими умозаключениями в поисках истины.

При этом необходимо добавить очень важный момент, что эфир

не просто познаваем, а познаваем ОБЪЕКТИВНО, что представляет собой твердую почву для философского определения НАУКИ при построении основ нашего мироздания.

Итак, мы с вами выяснили, что без праматерии (эфира) не было бы тех электронов и позитронов, которые мы описали выше, а значит, и всей нашей вселенной со всем богатством загадок и парадоксов, способных будоражить творческую мысль пытливого человека. Хотя, впрочем, и человека тогда тоже бы не было. Значит, миф об Эфире не на столько уж и *Миф*! Но это уже загадка не для физиков, а, скорее, для археологов. «Ищите и обрящете...». Цивилизация все-таки была! Высшая цивилизация!

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОДНОИМЕННЫХ ЗАРЯДОВ

Освоив темы: «Принцип движения заряда» и «Принцип инерции», мы принципиально можем рассмотреть вопрос о взаимодействии одноименных зарядов. Принципиально потому, что для полного описания этого взаимодействия мы пока не имеем достаточных знаний о понятии магнитного поля, так как из курса классической физики известно, что движение заряда связано с магнитным полем, а только одноименных, потому что, оказывается, взаимодействие одноименных зарядов отличается от взаимодействия разноименных зарядов, в чем читатель убедится ниже.

Итак, при взаимодействии двух одноименных зарядов e^-_1 и e^-_2 на каждый из зарядов действует поле другого заряда, но так как в нашу задачу пока не входит нахождение сил их взаимодействия, то мы снова остановимся только на характере их движения, для чего обратимся к рисунку 14 (см. цв. вклейку), где изображен только один заряд e^-_1 со своими эфиронами первого прилегающего слоя — $А_1$ — активный, $П_1$ — пассивный.

Второй заряд e^-_2 на чертеже не обозначен, но следует подразумевать, что он находится справа от заряда e^-_1. Нам с вами уже известен принцип перемещения заряда e^-_1, находящегося в поле другого заряда e^-_2, но он является неполным. Дело в том, что при многочисленных наложениях смещений $\mathbf{d}_{(N-1)}$ и $\mathbf{d}_{(N+1)}$ (читателю необходимо напомнить, что $R+d_o$ то же самое, что и $N+1$) на собственные смеще-

ния соответственно пассивного эфирона и активного эфирона d_{1A}, накопления скорости движения заряда происходить не будет по той причине, что нами не был задействован принцип инерции. Другими словами, если мысленно в любой момент убрать поля заряда e^-_2, то заряд e^-_1 должен сразу же остановиться, так как получается, что поле заряда e^-_1 не обладает инерциальностью ввиду отсутствия фактора скорости.

Сказанное можно пояснить следующей механической схемой. Если некоторый шар *A* обстреливать с одной и той же стороны маленькими шариками, то с каждым новым ударом шар *A* будет получать все новые и новые импульсы, которые будут сообщать нашему шару дополнительные ускорения. Но между любыми двумя ударами, как известно, шар *A* должен катиться с некоторой постоянной скоростью. Поэтому общее движение шара в таком случае мы рассматриваем как ускоренное.

В эфирной среде мы полностью исключили у заряда массу, поэтому между любыми двумя смещениями от внешнего поля заряд уже не должен будет перемещаться со скоростью, а просто будет покоиться в эфире. А отсутствие скорости между двумя смещениями лишает заряд возможности двигаться с ускорением.

С точки зрения математики, описанное движение будет представлять собой следующую схему: если рассматривать простую линейную шкалу, представляющую собой некоторый путь, и если, например, через каждые пять секунд на этой шкале прибавлять по единице, то мы получим перемещение точки по этой самой шкале скачками с интервалом в пять секунд. В принципе, такое движение мы оцениваем как равномерное. И в физике даже существует определение такому движению, называемое средней скоростью движения точки. (Предварительные расчеты показывают, что значение такой скорости в нашем эфире было бы ничтожно маленьким, что не позволило бы возникнуть нашей вселенной.)

Именно такое движение заряда мы наблюдали бы, если бы заряд с эфиром не взаимодействовали между собой тем способом, который был описан в предыдущей теме. Именно поэтому тему «Взаимодействие двух зарядов» невозможно было рассматривать без темы «Инерция».

Таким образом, движение точки по математической шкале показывает, что в интервалы времени между прибавлениями единиц точка стоит на месте. Для случая рассматриваемого нами заряда данная схема означает, что после наложения каждого очередного смещения внешнего поля будут происходить чисто математические сложения

полей: собственного и внешнего. При этом после каждого сложения возникает неопределенность движения.

Да, именно такой характер процессов наложения одного поля на другое присущ эфирной среде, так как в эфире отсутствует понятие массы вообще, по причине отсутствия каких бы то ни было частиц.

Но, кроме массы, мы с вами исключили и физическое понятие силы. Следовательно, может показаться на первый взгляд, что процесс взаимодействия зарядов из физического процесса переходит в чисто математический. Но надо сразу оговорить, что такая позиция в корне неверна. Сам характер движения именно и является настоящим физическим процессом, а математика является лишь способом его описания. **Ведь мы с вами все элементы процесса движения сначала разбиваем на элементарные составляющие и только потом объединяем в единое целое. Но это и есть настоящая физика, хотя и представляет собой наложение друг на друга чисто математических соотношений.**

Продолжая рассмотрение начатого вопроса, условимся считать, что в точке *O* начальная скорость V_o заряда равнялась нулю. Под действием поля заряда e^-_2, а точнее, наложения смещения $\delta_{(N+d)}$ на собственное смещение δ_{1A}, в активном эфироне A_1 начинается сдвиг позита, что будет означать смещение величины заряда e^-_1 на расстояние ΔS с некоторым ускорением w_1, вследствие чего величина заряда перейдет в точку O_1. Но это же самое еще будет означать, что в точке O_1 заряд e^-_1 будет иметь уже некоторую скорость V_1, так как в области, непосредственно прилегающей к заряду e^-_1, ***последний уже построил свое собственное поле, соответствующее движению заряда со скоростью V_1 и отвечающее условиям коэффициента плотности напряженности поля по формуле 16.***

То есть, если в этот момент мысленно отключить поле заряда e^-_2, то заряд e^-_1 уже не сможет остановиться, а будет продолжать двигаться самостоятельно с этой скоростью V_1, подгоняемый собственным полем, соответствующим формуле 16, о чем мы и говорили в предыдущей теме.

Но поскольку заряд e^-_2 мы не отключаем, то заряд e^-_1, продолжая получать новую порцию смещения $\delta_{(N+d)}$ внешнего поля заряда e^-_2, получит новую порцию ускорения w_2 до некоторой точки O_2, в которой мгновенное значение скорости заряда будет равно $\mathbf{V}_2=\mathbf{V}_1+\Delta\mathbf{V}$. Но это означает, что в точке O_2 заряд снова начнет перестраивать свое собственное поле, соответствующее уже скорости V_2, и также в соответствии снова с формулой 16 будет продолжать свое движение уже со скоростью V_2.

Автор просит прощения у специалистов-математиков за столь подробное описание процесса, но это связано с тем, чтобы, во-первых, данная тема была понятной даже школьнику, не владеющему дифференциальным исчислением, а во-вторых, мы должны сделать акцент на том, что в данном случае не ускорение, а именно скорость определяет физическую сущность процесса инерции и движения вообще. И действительно, из курса физики, применительно к нашему мировосприятию, известно, что:

$$V(t) = \frac{dS}{dt} \cdot \mathbf{v_o}, \qquad (63)$$

где v_o — единичный вектор скорости.

В каждой точке траектории заряд будет иметь собственное значение мгновенной скорости, а значит, и собственное значение коэффициента плотности напряженности по формуле (16), а в конечном счете, формулы (28). Но в нашем случае, как известно, поле заряда градиентно, поэтому более полным будет:

$$\mathbf{w} = \frac{dV}{dt} \cdot \tau, \qquad (64)$$

где w — вектор ускорения при взаимодействии одноименных зарядов, τ — единичный вектор. Дело в том, что при изменении расстояния $R=Nd_o$ изменяются и величины смещений как в активном эфироне A_1, так и в пассивном $П_1$, что является определяющей характеристикой движения заряда с переменным ускорением. (Величину d_o — диаметр эфирона, мы можем использовать в качестве единицы измерения расстояния, поэтому ее можно просто принять за единицу измерения длины, т. е. $d_o=1$.)

С позиции эфира, уравнение 64, пока с очень грубым приближением (только схематично), будет выглядеть следующим образом:

$$\mathbf{w} = \frac{d(\delta_A - \delta_П)}{dt}, \qquad (65)$$

где δ_A — сумма смещений в активном эфироне, $\delta_П$ — сумма смещений в пассивном эфироне.

Но уравнение 65 необходимо пока рассматривать как полуфабрикат, ввиду того, что величина ускорения тесно связана с процессами излучения энергии, которые будут рассматриваться в следующих темах, но физический смысл разности в числителе означает, в принципе, скорость заряда, с чем мы также ознакомимся ниже.

Резюмируя сказанное, обращаем внимание читателя на то, что при взаимодействии одноименных зарядов поле заряда e^-_2 на сам заряд e^-_1 не действует, а приводит последний к смещению посредством воздействия на активный эфирон, который удален от заряда e^-_2 на расстояние (N+1), а не на расстояние N (в смысле R).

В соответствии с законом Кулона увеличение расстояния соответственно несколько снижает силу кулоновского взаимодействия, а следовательно, и величину ускорения $\boldsymbol{w}$. Но показать точную математическую зависимость от этого дефекта на данном этапе пока невозможно, в чем читатель убедится ниже. И тем не менее в известной формуле Кулона уже требуется небольшая поправка:

$$\mathbf{F_o} = f \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{(N+1)} \cdot \tau, \qquad (66)$$

где F_o — сила взаимодействия между одноименными зарядами, τ — единичный вектор, f — коэффициент пропорциональности, зависящий от выбора системы единиц измерения.

Разумеется, что и сила, и величины зарядов, рассматриваемые нами здесь, никакого отношения к эфиру не имеют. Но психологически мы просто не готовы сразу же полностью перейти к понятиям процессов, происходящих в эфире. Хотим мы или не хотим, но мы еще долго будем привязаны к тем физическим образам, которые были внушены нам с самых пеленок и которые были закреплены в человеческом сознании на протяжении многовековой истории развития человека. И только с целью более доходчивого усвоения нового материала и успешного перехода к новому образу мышления читателя автору приходится применять одновременно и старую, и новую терминологии.

Но самое главное, на что мы с вами здесь должны обратить свое особое внимание, так это на то, что мы сейчас занимаемся поиском тех начал, из которых можно было бы построить основы нашего мироздания. Без основополагающих начал невозможна никакая наука вообще.

А на сегодняшний день, как, наверно, читатель уже понял, нет никаких начал, с которых можно было бы начать построение хотя бы теоретической физики. Именно по причине отсутствия этих начал современная физика разделилась на множество не связанных между собой направлений.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАЗНОИМЕННЫХ ЗАРЯДОВ

Приступая к рассмотрению данной темы, читателю предлагается сначала визуально сравнить между собой поле электрона e^-, изображенного на рисунке 15 (см. цв. вклейку), поз. **a**, и поле позитрона, изображенного на этом же рисунке, поз. **b**. Совсем нетрудно обнаружить, что в поле электрона все негаты находятся строго в своих ячейках, а смещены только позиты. В поле же позитрона все наоборот: все позиты покоятся в своих ячейках, а сместившиеся негаты образуют поле позитрона.

При наложении внешнего поля одноименного заряда e^-_2 на собственное поле заряда e^-_1, как изображено на поз. **a**, если предположить, что заряд e^-_2 находится справа, то нетрудно обнаружить, что негаты снова сохранили свое положение, т. е. не шевельнулись, а сместились только позиты.

А на поз. **b**, если также условно справа расположить положительный заряд e^+_2, то уже позиты не шелохнутся, а сместятся только негаты. Причем, в обоих случаях на одни и те же величины смещения, равные δ_{N+1} и δ_{N-1}, если, конечно, расстояние R одно и то же.

Это предисловие приобретает принципиально важное значение при анализе взаимодействий двух разноименных зарядов e^- и e^+, так как при взаимодействии двух одноименных зарядов, которые мы уже рассмотрели, например электронов, мы обнаружили, что на собственные смещения позитов заряда e^-_1 накладываются внешние смещения и тоже только позитов заряда e^-_2.

А вот при взаимодействии разноименных зарядов нам придется учитывать двойное смещение в ячейках эфирона, т. е. при наложении внешнего поля позитрона e^+ на поле заряда электрона e^-, где негаты в ячейках занимали строгое положение, после наложения поля позитрона e^+ произойдет уже смещение этих негатов относительно собственных ячеек, в то время, как позиты останутся на своих местах.

А у позитрона все должно быть наоборот: на собственные смещения негатов заряда e^+ должны накладываться внешние смещения позитов заряда e^-, т. е. точно так же будет наблюдаться двойное смещение, что в значительной мере усложняет описание картины взаимодействия полей разноименных зарядов.

Но мы с вами постараемся рассмотреть этот вопрос в несколько упрощенном виде. Для разъяснения обратимся к чертежу, изображенному на рисунке 16 (см. цв. вклейку), где слева изображен электрон с двумя эфиронами, на которых обозначено собственное электрическое смещение позитов этого электрона; в активном эфироне смещение составляет δ^+_{1A}, а в пассивном эфироне — $\delta^+_{1П}$. Причем $\delta^+_{1A} = -\delta^+_{1П}$, т. е. как векторы противоположных направлений.

Для данного рисунка мы выбрали направление вектора δ^+_{1A} как положительное направление. В принципе, этот выбор совершенно условный, поэтому мы были вправе сделать и наоборот. Но, выбрав именно это направление положительным, все остальные векторы попадают под его зависимость.

То есть все положительные векторы необходимо ориентировать по правилам векторной алгебры, а вот отрицательные векторы, которыми мы условились обозначать смещения негатов, например, δ^-_{1A} и $\delta^-_{1П}$, наоборот. При этом необходимо усвоить одну истину, что, например, вектор $-\delta^-_{N-1}$ содержит в себе одновременно два минуса, поэтому несмотря на то, что его направление смещения на чертеже противоположно направлению вектора δ^+_{1A}, тем не менее эти два вектора мы должны рассматривать как векторы одного направления. Следовательно, по законам векторной алгебры мы должны складывать их модули. Это же самое следует и из определения направления векторов, принятое нами в самом начале.

Другими словами, если позит смещается в одном направлении, а негат — в противоположном, то необходимо считать эти направления одинаковыми, так как они оба увеличивают общее смещение δ в своем эфироне.

Таким образом, при появлении противоположного заряда e^+ (позитрона) на расстоянии $R=Nd_o$ справа от электрона e^- на поле последнего накладывается поле позитрона, обозначенное внизу рисунка смещениями: $-\delta^-_{N-1}$; $-\delta^-_N$ и $-\delta^-_{N+1}$ — соответственно в убывающем порядке.

Но, как было упомянуто выше, поле позитрона не может воздействовать на позиты поля электрона, поэтому поле позитрона смещает только негаты в поле электрона, как собственно и изображено на

рисунке. Но смещение негата электрона, как мы видим из чертежа, увеличивает собственное смещение позита относительно негата в активном эфироне. Ведь напряженность поля, с точки зрения эфира, теперь должна характеризоваться относительным смещением негатов и позитов. А в пассивном эфироне, наоборот, внешнее поле позитрона уменьшает собственное смещение позита. В этой связи для электрона можно записать, что:

$$[\delta^{+}_{1A}-\delta^{-}_{N-1}]>[-\delta^{+}_{1П}-\delta^{-}_{N+1}], \quad \textbf{(67)}$$

т. е. так же, как и при взаимодействии одноименных зарядов, происходит нарушение равновесного состояния собственного поля электрона, выраженное равенством ($\delta^{+}_{1A}=-\delta^{+}_{1П}$). Описание всех остальных процессов по ускорению заряда и возрастанию его инерции полностью совпадает с описаниями в предыдущей теме, поэтому не имеет смысла повторять их здесь. Но с предыдущей темой имеется и существенное различие.

Читатель, наверно, обратил внимание на тот факт, что в рассматриваемом случае произошло смещение негата заряда e^- на величину δ_N, как показано на чертеже. Но это первоначальное смещение негата ни в коем случае не следует относить к смещению величины самого заряда e^-. Кстати, это один из важнейших моментов теории эфира, поэтому здесь следует остановиться несколько подробнее.

Дело в том, что, как видно даже из чертежа, смещение негата заряда e^- изменяет местонахождение самой величины этого заряда, т. е. расстояние между зарядами становится менее величины *R*, выбранной нами в качестве эталонного расстояния между зарядами, чтобы мы могли визуально сравнить между собой взаимодействие одноименных и разноименных зарядов.

Вся сложность графического исполнения схемы расположения негатов и позитов относительно друг друга, изображенной на рисунке 16, заключается в том, что при таком построении этой схемы мы можем получить только момент времени, когда величина заряда e^+ уже прошла необходимое нам для сравнения расстояние *R*. Обратите внимание, что при смещении негатов заряда e^- обязательно должны были бы сместиться и позиты эфиронов A_1 и $П_1$. При этом нетрудно догадаться, что они сместятся в том же направлении, что и негаты.

По этой причине изображение схемы взаимного расположения

позитов и негатов заряда e^-, когда последний находится на расстоянии R от заряда e^+, представляет собой очень сложную и трудоемкую в вычислениях математическую задачу.

В первую очередь, это связано с тем, что заряды не перескакивают из одного эфирона сразу в другой, а в процессе перехода заряда из одного эфирона в другой величина заряда e^- постепенно проходит все точки отрезка OO_1. Сказанное означает, что в момент перехода величины заряда из точки *O* в точку O_1 величина заряда должна одновременно находиться в двух эфиронах, т. е. в эфироне e^- и эфироне A_1.

Но это же самое означает, что при сближении двух зарядов e^- и e^+ всегда существует момент времени, когда величины этих зарядов могут оказаться точно на расстоянии R друг от друга. Но это же должно еще означать, что в данной ситуации, соответствующей расстоянию *R* схемы, изображенной на рисунке 16, мы никогда не сможем добиться такого же расположения зарядов e^- и e^+, чтобы они точно соответствовали центрам двух эфиронов. Здесь читателю предлагается самостоятельно провести логический анализ сказанному.

Но при этом, оказывается, если условно нарушить зеркальную симметрию рисунка 16, мы все-таки можем попытаться получить схему, когда, например, заряд e^- будет находиться в одном эфироне, в то время как заряд e^+ будет находиться одновременно в двух эфиронах. Но такая попытка, надо сразу сказать, также потерпит фиаско. Взглянув внимательно на чертеж, нетрудно сообразить, что поскольку смещения $-\delta^{-}_{N-1}$; $-\delta^{-}_{N}$; $-\delta^{-}_{N+1}$ негатов заряда e^- убывают по мере удаления от заряда e^+, то между этими негатами обязательно должны образоваться зазоры, которые, собственно, и обозначены на чертеже стрелками с символами: ...a_{N-1}; a_N;... То есть, другими словами, нам никакими ухищрениями не удастся построить схему взаимодействия разноименных зарядов, полностью эквивалентную схеме взаимодействия одноименных зарядов, изображенную на рисунке 15.

Но при этом, если пока исключить из внимания все эти перечисленные трудности, мы уже можем сделать приблизительный вывод о том, что поскольку активное направление эфиронов в данном случае направлено уже в сторону противоположного заряда, то условия взаимодействия зарядов изменяются. То есть, величина заряда e^- начинает перетекать в активный эфирон, который удален от заряда e^+ на расстояние (N–1), т. е., сравнивая с активным эфироном для случая

одноименных зарядов, мы можем сказать, что расстояние взаимодействия несколько уменьшилось.

Следовательно, закон Кулона для разноименных зарядов с очень грубым приближением можно пока записать так:

$$\mathbf{F_p} = f \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{(N-1)} \cdot \tau \, , \qquad \textbf{(68)}$$

где F_p — сила взаимодействия между разноименными зарядами, покоящимися относительно эфира.

При этом мы должны ясно осознавать, что оба уравнения (66 и 68) пока не могут удовлетворить истинным процессам, происходящим в эфире, и приведены только из соображений, чтобы обратить внимание читателя на то, что характер взаимодействия одноименных зарядов отличается от характера взаимодействий разноименных зарядов. По этой причине мы должны продолжать исследование тех начал, которые мы выбрали согласно данной концепции.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЗАРЯДАМИ, ДВИЖУЩИМИСЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФИРА

Но тему «Взаимодействие зарядов» на этом нельзя считать законченной даже в грубо приближенном виде, так как в теме «Анализ опыта Майкельсона — Морли» был рассмотрен вопрос изменения напряженности поля заряда в зависимости от скорости последнего относительно эфирной среды.

При этом количественная характеристика этой зависимости была представлена формулой 28. Но согласно формуле Фарадея:

$$\mathbf{F} = q_2 \mathbf{E}. \qquad \textbf{(69)}$$

Поэтому, подставляя вместо **E** значение напряженности по формуле 28, получим выражение силы для зарядов, движущихся относительно эфира. В этой связи формула 69 для одноименных зарядов, движущихся относительно эфира со скоростью **V**, будет выглядеть следующим образом:

$$\mathbf{F_O} = f \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{(N+1)^2} \cdot \gamma_1^{\,2(1+\cos\beta)} \cdot \mathbf{r} \, , \qquad \textbf{(70)}$$

а формула 68 для разноименных зарядов, движущихся относительно эфира со скоростью **V**, принимает следующий вид:

$$\mathbf{F_P} = f \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{(N-1)^2} \cdot \gamma_1^{\,2(1+\cos\beta)} \cdot \mathbf{r} \, , \qquad \textbf{(71)}$$

где коэффициент γ_1 в соответствии с формулами 20 и 27 при умножении последних друг на друга имеет следующее значение:

$$\gamma_1 = \gamma \cdot i = \sqrt{\frac{[\mathbf{c_0} + \mathbf{V}]_{(+)}}{\mathbf{c_0}} \cdot \frac{[\mathbf{c_0} + \mathbf{V}]_{(-)}}{\mathbf{c_0}}}^{\,-2(1+\cos\beta)} . \qquad \textbf{(72)}$$

Чтобы не усложнять тему чрезмерным насыщением математических вычислений, ограничимся готовым результатом формулы (72).

Но, как мы условились, данная книга, в первую очередь, предназначена для того, чтобы раскрыть физический смысл тех основных начал физики, которые лежат в устройстве нашего мироздания. Именно поэтому нам здесь и следует определиться с физическим смыслом коэффициентов γ, i и γ_1.

Коэффициент γ двойной скорости по формуле 20 рассматривался нами в теме «Поле движущегося заряда». Поэтому, например, при движении электрона (рис. 3), с точки зрения эфира, происходит смещение позитов в направлении вектора составляющей E^+ напряженности, представляющих собой в совокупности вогнутый фронт волны. А открывающиеся при этом поочередно негаты в направлении от заряда образуют выгнутый фронт волны отрицательной составляющей E^- напряженности.

При этом, как мы уже выяснили, скорость распространения любой информации в эфирной среде равна скорости c_o света в вакууме. Но скорость распространения информации ни в коем случае нельзя путать со скоростью смещения позитов либо негатов. Поэтому следует еще раз повториться, что под скоростью распространения информации мы принимаем скорость распространения какой-либо фазы

смещения, например начальной. И эта скорость всегда равна скорости c_o света в вакууме.

Итак, заряд движется в эфире и вокруг него существует деформированное поле, описываемое, с точки зрения классической физики, формулой 28. А теперь предположим, что в точке *K* (рис. 3) находится заряд q_2.

Рассмотрим только два простейших случая: первый, когда заряд q_2 покоится в эфире. В этом случае скорость распространения напряженности во всех направлениях для заряда q_2 будет одинаковой и равной c_o.

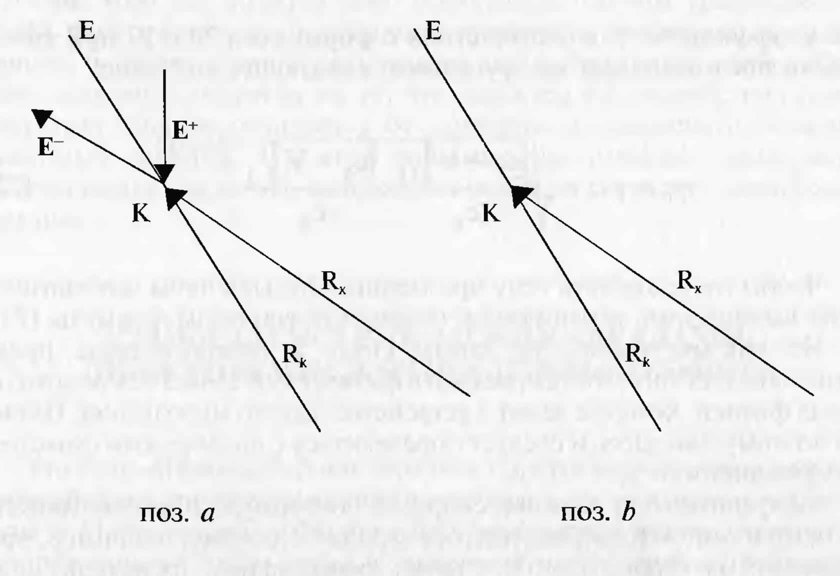


Рис. 17

Следовательно, коэффициент γ для неподвижного заряда q_2 будет равен единице. А вот углы аберрации для неподвижного заряда q_2 будут иметь следующие значения. На поз. *a* (рис. 17) изображен фрагмент точки *K* (рис. 3), где в точке *K* подразумевается неподвижный в эфире заряд q_2, для которого составляющие E^+ и E^- напряженности ***E*** образуют углы аберрации.

Именно эти углы аберрации измерялись в опыте Козырева — Насонова. Но здесь необходимо иметь в виду особенность этих углов. Оказывается, величина этих углов зависит как от скорости источника,

так и от скорости наблюдателя. По этой самой причине Козырев получил в некоторых опытах противоречивые результаты, которые не укладывались в геометрию Минковского и в теорию Козырева. А вот сам механизм причин, непосредственно воздействующих на датчик Козырева, будет рассматриваться в следующей книге.

Но, с точки зрения предлагаемой концепции эфира, все эти противоречия сразу же снимаются, так как мы должны получать различные результаты. Если, например, скорость и направление движения космического объекта совпадают с этими же параметрами Земли, то углов аберрации не будет наблюдаться вообще.

Если на рисунке 17, поз. *b*, заряд q_2 будет перемещаться совместно с системой отсчета заряда q_1, тогда для заряда q_2 углы аберрации между составляющими напряженности будут равны нулю, и эти обе составляющие $\boldsymbol{E}^-$ и $\boldsymbol{E}^+$, по сути, сольются с линией напряженности ***E***. Поэтому эти составляющие на поз. *b* и не обозначены. Явление аберрации было подробно рассмотрено в книге «Столяр против Эйнштейна», поэтому здесь мы не будем на нем останавливаться.

Таким образом, на поз. *b* в точке *K* коэффициент γ для заряда q_2 будет полностью соответствовать формуле 20, так как оба заряда движутся совместно. Упомянутый коэффициент, собственно, относится ко всем точкам любой окружности (сферы), проведенной из центра заряда.

Но этого нельзя сказать о коэффициенте *i*, так называемом коэффициенте инерциальности эфира. В чем же заключается его физическая сущность?

Для разъяснения обратимся к рисунку 18 (см. цв. вклейку), где изображен некоторый момент времени t_1, когда заряд e^-, перемещающийся со скоростью ***V*** относительно эфира, оказался в точке e^-. Мы не станем изображать все поле заряда, а исследуем только одну линию напряженности $\boldsymbol{E}_{V1}$, перпендикулярную вектору скорости ***V***.

До сих пор нам с вами не приходилось вплотную подходить к физическому пониманию линии напряженности с точки зрения эфира, а теперь пришла пора. Каким образом формируются точки линий напряженности, подробно было рассмотрено в предыдущей книге, здесь же мы рассмотрим непосредственно процессы, происходящие конкретно в эфиронах, так как данный вопрос в предлагаемой теории эфира имеет ключевое значение при дальнейших логических исследованиях эфира.

Зная скорость заряда *V* и скорость $\boldsymbol{c}_o$ распространения излучения в эфире, нетрудно определить, что величина и направление смеще-

ния δ_l в эфироне *1* будут соответствовать значению момента времени t_l, когда заряд e^- проходил через точку O_l. В полной аналогии со сказанным, также просто определить и величины, и направления смещений в эфиронах *2*, *3*, *4* и т. д. Из построения графика рисунка следует, что величины смещений в указанных эфиронах будут уменьшаться по мере удаления от заряда e^-. А вот направления всех этих смещений будут абсолютно одинаковыми, и составляющими одинаковые углы с вектором напряженности $E_{V\perp}$, и, разумеется, что это те же самые углы аберрации.

Для неподвижного в эфире заряда e_l, если он будет находиться в точке *1*, направление линии напряженности также будет соответствовать направлению $E_{V\perp}$. При этом углы аберрации между линией напряженности и ее составляющими будут соответствовать значениям, указанным на чертеже.

Необходимо попутно отметить, что для неподвижного наблюдателя в точке *1* видимое направление света будет соответствовать направлению вектора составляющей напряженности $E^-_\perp$. Здесь автор хочет подчеркнуть, что датчик Козырева показывает не световые процессы и не временные, а показывает направление линий напряженности, которые могут проходить беспрепятственно через все преграды, о чем было сказано в первой книге и в чем читатель должен был уже удостовериться лично, ознакомившись с данной концепцией эфира. Так как, с точки зрения физической сущности смещений, последние не могут иметь никаких препятствий.

Если же в точке *1* расположить заряд e_l, движущийся с одинаковой скоростью и в том же направлении, что и заряд e^-, то для этого заряда будет существовать только линия напряженности $E_{V\perp}$. В этом случае составляющие напряженности полностью совместятся с ней, так как нетрудно догадаться, что с позиции движущегося заряда e_l смещения от эфирона к эфирону будут происходить по прямой в направлении от заряда e^- к заряду e_l. Нетрудно сообразить, что это связано с тем, что за счет собственной аберрации с позиции заряда e_l направление вектора $E^-_\perp$ изменится до направления $E_{V\perp}$, а точнее, на точку e^-, а вместе с вектором $E^-_\perp$ произойдет и совмещение вектора $E^+_\perp$, так как углы аберрации должны быть всегда одинаковыми.

Снова попутно отметим, что явление аберрации света от далеких звезд, обнаруженное еще Брадлеем, подтверждает полученную нами поправку на данный угол со стороны неподвижного наблюдателя, находящегося в точке *1*.

Но сказанное означает, что для движущегося заряда e_l направление смещения позитов будет происходить не в направлении по прямой *1O*$_l$, а в направлении по прямой *1e*$^-$. То есть, с точки зрения заряда e_l, данная картина смещения позитов изменится и будет соответствовать другой картине, изображенной на рисунке 19, где эти же самые эфироны *1*, *2*, *3* и *4* будут восприниматься со стороны заряда e_l. То есть, как мы ранее отмечали, направления векторов составляющих $E^-_\perp$ и $E^+_\perp$ полностью совместятся с вектором $E_{V\perp}$. Это означает, что заряд e_l как бы и не замечает своего совместного движения с зарядом e^- относительно эфира. Это же означает, что оба заряда чувствуют себя так же, как если бы они покоились в эфирной среде. То есть взаимодействия между ними будут происходить по прямой, соединяющей эти заряды.

При этом необходимо иметь в виду, что эта самая линия напряженности $e^-E_{V\perp}$ целиком перемещается в направлении вектора скорости *V*, т. е. это означает, что точки этой линии постоянно переходят из одного ряда эфиронов в другой в направлении вектора скорости *V*, так как эфир по своему определению неподвижен. И при этом необходимо помнить, что величина излучения смещения отрицательной составляющей напряженности также распространяется от эфирона к эфирону в направлении вектора $E_{V\perp}$ со скоростью c_E, показанной на рисунке 18. (Разумеется, что смещение позитов происходит с другой скоростью, о чем мы уже говорили.)

Таким образом, мы обозначили наши ключевые, исходные моменты. Рассматривая другие линии напряженности и рассуждая аналогичным способом, мы придем к обобщающему выводу, что все точки поля движущегося заряда движутся вместе с зарядом с одинаковой с ним скоростью и в том же направлении. Было бы странным предположить что-либо другое. Но тем не менее данный вывод для нас сейчас важен, так как он, по сути, утверждает, что все линии напряженности заряда перемещаются в эфире параллельно самим себе с одинаковой скоростью *V*.

Предположим, что теперь заряд e_l находится в точке *1* линии напряженности $E_{V\parallel}$ (рис. 19, см. цв. вклейку) и перемещается вместе с зарядом e^- с такой же скоростью и в том же направлении.

Сравнивая между собой две рассмотренные позиции, когда заряд находился в точке *1* линии напряженности $E_{V\perp}$ и в такой же точно точке *1* линии напряженности $E_{V\parallel}$ (имеется в виду на одинаковом расстоянии от заряда e^-), то обращаем внимание на тот факт, что в первом случае смещение позита в эфироне происходит в направлении, перпендикулярном вектору скорости *V*. Это означает, что сам

процесс смещения определяет только напряженность поля заряда e^- в данной его точке и **никакого влияния в направлении вектора V на заряд e_1 оказать не может** (разумеется, кроме кулоновского взаимодействия, которое полностью сохраняется).

Во втором случае обращаем особое внимание на то, что направление смещения позита совпадает с направлением вектора скорости V. Это означает, что теперь процесс смещения позита в случае движения заряда будет представлять собой уже сложную комбинацию, так как в данном случае заряд e_1 как бы убегает от поля (не забывайте, что поле в любом случае распространяется относительно эфира с одной и той же скоростью, равной c_o).

То есть, если бы некоторый заряд e_1 покоился в точке *1* эфира на линии напряженности $E_{V\|}$, то для этого заряда изменение величины напряженности соответствовало бы коэффициенту γ (имеется в виду только мгновенное значение величины напряженности).

Но если заряд e_1 будет перемещаться совместно с зарядом e^-, то величина смещения δ_1 относительно заряда e_1 должна будет уменьшиться, так как эта величина смещения относится к неподвижному эфиру (опять имеется в виду ее мгновенное значение). В случае, если заряд e_1 будет, например, перемещаться навстречу заряду e^-, то величина смещения относительно же заряда e_1 уже должна будет увеличиться.

При этом изменение этой величины смещения будет происходить в зависимости от скорости и направления движения заряда e_1 в точке *1* линии напряженности $E_{V\|}$.

Поскольку в этой книге, как договорились, мы не будем увлекаться математикой, то более подробное описание этой темы опустим. Но для тех, кто хочет самостоятельно выполнить эти математические выводы, автор предлагает все рассматриваемые нами выше точки *1* представить в виде заряда e_1 и хотя бы двух прилегающих к нему эфиронов, расположенных в направлении линии напряженности. Заранее можно сказать, что эти исследования оказываются довольно-таки простыми, но потребуется повышенное внимание.

Таким образом, нами выяснено, что в точке *1* ($E_{V\perp}$) скорость V заряда e_1 не оказывает никакого влияния на величину напряженности заряда e^-, так как смещения в эфиронах направлены перпендикулярно вектору скорости. А вот в точке *1* ($E_{V\|}$) значение напряженности заряда e^- для заряда e_1 изменяется. И поскольку нас данный вопрос интересует пока только с позиции движущегося вещества, поэтому и рассмотрим это явление не в общем виде, а только тот частный случай, который касается опыта Майкельсона — Морли, т. е. где все

заряженные частицы вещества движутся с одинаковой скоростью и в одном направлении относительно эфира. Здесь имеется в виду рама прибора.

Для этого рассмотрим произвольную линию напряженности E_V на рисунке 19, где направление смещения совпадает с направлением вектора E_V. Из рисунка видно, что направление движения заряда e_1, расположенного в точке *1*, составляет угол β с линией смещения, что означает уменьшение величины напряженности для заряда e_1. Из логических соображений нетрудно прийти к выводу, что если в точке *1* ($E_{V\|}$) наблюдается максимальное уменьшение напряженности, а в точке *1* ($E_{V\perp}$) — минимальное, то в точке *1* (E_V) коэффициент уменьшения напряженности составит:

$$i = \left(\sqrt{\frac{\left[\mathbf{c_o + V}\right]_{(+)}}{\mathbf{c_o}} \cdot \frac{\left[\mathbf{c_o + V}\right]}{\mathbf{c_o}}} \right)^{\cos\beta},$$

т. е. это тот же самый коэффициент, введенный нами как формула (27).

Физический смысл всего сказанного, скорее всего, несет на себе геометрический смысл, который становится понятным на следующей схеме, изображенной на рисунке 20, где сфера E_o означает собственную напряженность неподвижного в эфире заряда e^-.

Сфера $E\gamma$ означает ту же самую собственную напряженность E_o, но уже движущегося заряда e^-, к которой собственно и относится коэффициент двойной скорости γ.

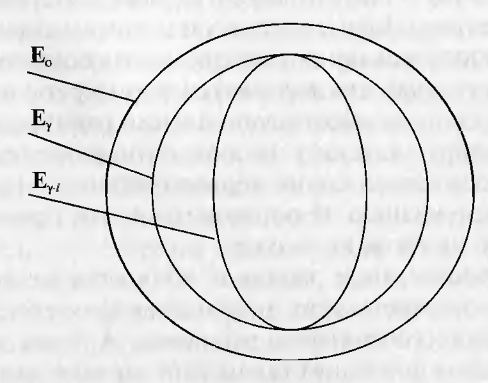


Рис. 20

Эллипсоид $E_{\gamma i}$ обозначает опять ту же самую напряженность E_o заряда e^-, но воспринимаемую зарядом e_I, когда они оба движутся в эфире с одной и той же скоростью и в одном и том же направлении, т. е. с добавлением коэффициента *i*.

Вот здесь мы теперь фактически и определили физическую сущность коэффициента γ, который определяет просто напряженность поля относительно самого заряда e^-. Этот коэффициент может быть самостоятельно применим, например, для расчета собственного поля заряда, вокруг которого движущихся зарядов не имеется, или для расчета мгновенной напряженности поля в точке, где находится неподвижный в эфире заряд e_I.

Из вышесказанного вытекает и физический смысл двойной скорости, введенной нами при анализе опыта Майкельсона — Морли. Возвращаясь снова к рисунку 19, рассмотрим направление линии напряженности E_v, где в точку *1* мысленно поместим заряд e_I.

Здесь следует обратить внимание читателя на то, что поле заряда e^- как самостоятельное поле, полностью изолированное от других зарядов, не может иметь физического смысла. И действительно, единственный заряд во Вселенной с бесконечно простирающимся полем мысленно представить, конечно, можно, но отсутствие каких-либо изменений в самих эфиронах делает этот заряд безжизненным, так как **основной показатель жизни — время,** может быть представлен только физическим фактором протекания какого-либо процесса, т. е. изменения чего-либо. А в данном случае, как мы видим, никаких изменений происходить не должно. Следовательно, поле единственного заряда теряет физический смысл.

А поместив в точку *1* другой заряд e_I, мы, по сути, нарушаем равновесную симметрию поля заряда e^-, и с этого момента начинается процесс самовосстановления равновесного состояния в эфиронах. И именно с этого момента появляется физическое понятие времени, так как в результате самовосстановления равновесного состояния в эфиронах вокруг каждого из зарядов начинается смещение центров полей относительно своих первоначальных эфиронов. Это явление и называется жизнью. И остановиться этот процесс, как мы убедимся ниже, уже никогда не сможет.

Но, с другой стороны, поле заряда e^- точно так же воздействует на поле заряда e_I, у которого тоже начинается процесс самовосстановления равновесного состояния в эфиронах. А ранее мы выяснили, что определяющим фактором смещения зарядов являются смещения позитов и негатов в эфиронах, находящихся на прямой, соединяющей эти заряды. В нашем случае это прямая E_v. И вот здесь необходимо понять главное, что именно на этой прямой и разворачиваются основоопределяющие события. То есть здесь невозможно не заметить, что одни и те же эфироны определяют и поле заряда e^-, и поле заряда e_I, и их суммарное общее поле.

Предположим теперь, что оба заряда покоятся в эфирной среде. В этом случае нетрудно сообразить, что обмен информацией между ними должен происходить со скоростью c_o света в вакууме. То есть информация от заряда e^- к заряду e_I идет со скоростью c_o, и, наоборот, информация от заряда e_I к заряду e^- также идет со скоростью c_o. (Здесь понятие «информация» имеет довольно глубокое значение, как с философской, так и с физической точки зрения. Дело в том, что центры полей, перемещаясь, изменяют расстояние между зарядами, что приводит к изменению величины «взаимодействия» между зарядами, а значит, и к изменению информации.)

А вот при движении обоих зарядов в направлении по вектору *V*, обозначенному на чертеже, скорости распространения информации между зарядами становятся различными, что рассматривалось в главе «Анализ опыта Майкельсона — Морли». Здесь же нас интересует другой фактор: так как эфироны, находящиеся на прямой E_v, являются основой полей как одного, так и другого заряда, то обе эти **различные** скорости должны одновременно присутствовать в каждом отдельно взятом эфироне! Поэтому отделить эти скорости друг от друга не представляется возможным из принципа, положенного в основу эфира. Но, тем не менее, обе эти скорости существуют реально. Следовательно, обе эти скорости мы обязаны учитывать одновременно в структуре общей эфиронной среды, что, собственно, и было сделано нахождением среднего геометрического двух коэффициентов.

Сказанное раскрывает истинный физический смысл ранее введенных нами коэффициентов излучения (формула (18) и поглощения (формула (19), а затем последующее их слияние в один общий коэффициент двойной скорости (формула (20). И при этом мы должны обратить особое внимание на то, что такое ныне существующее понятие, как «сила взаимодействия» между зарядами, будет одинаково как со стороны поля заряда e^- на заряд e_I, так и со стороны поля заряда e_I на заряд e^-, так как при совместном движении зарядов в эфирной среде поля этих зарядов имеют совершенно одинаковую эллипсоидную форму с одинаковой ориентацией их одноименных осей. Поэтому поля таких зарядов можно рассчитывать по одной и той же формуле (28).

В случае же движения зарядов в произвольных направлениях и с различными скоростями относительно эфирной среды картина взаимодействия между зарядами значительно усложняется. Во-первых, коэффициент двойной скорости в формуле (28) необходимо разбить на два исходных коэффициента, т. е. вернуться к его составляющим. Затем при расчете напряженности поля заряда e^- в точке, где находится заряд e_1, в коэффициент излучения мы должны подставить собственное значение скорости заряда e^- и собственное значение угла β на направление заряда e_1 относительно эфира. А в коэффициент поглощения необходимо подставить собственное значение скорости заряда e_1 и его собственное значение угла β на направление заряда e^- также относительно эфирной среды. И только после этого можно будет найти их среднее геометрическое, т. е. коэффициент двойной скорости, а, в конечном результате, найдем значение силы, действующей на заряд e_1.

Проделав точно такую же работу над вычислением напряженности поля заряда e_1 в точке, где находится заряд e^-, мы получим совершенно другое значение коэффициента двойной скорости, а, следовательно, и другое значение силы, действующей на заряд e^- со стороны поля заряда e_1.

Но при этом необходимо отметить, что даже эта сложная методика расчета взаимодействия двух зарядов, движущихся в произвольных направлениях и с различными скоростями, изложена в довольно упрощенном виде. В действительности же она еще сложней, а если учитывать еще и аберрационные явления, то можно вообще испугаться. Но такова реальность бытия нашего мироздания, и мы должны принимать ее такой, какая она есть. Самое главное, что здесь необходимо понять читателю,— это то, что в коэффициенте двойной скорости должны учитываться обе скорости зарядов, оба угла β и аберрация.

Сравнивая вышеописанную методику вычисления взаимодействия движущихся зарядов с существующей, можно прийти к неутешительному выводу: зачем так все усложнять? Но наша основная задача объективного познания вселенной не должна сводиться только к получению красивых, легко читаемых формул. В первую очередь, если мы действительно хотим управлять процессами во Вселенной, мы должны скрупулезно вникать в самую глубину всех физических процессов, а не сводить их к упрощенному восприятию, удобному для нашего установившегося типа мышления. Тем более что всю рутинную работу по вычислениям сегодня может легко выполнять высокоскоростная вычислительная техника. Мы же должны дать объективное описание всем феноменологическим эффектам, не имеющим объяснения в современной науке.

Получается, что физическая сущность полевых процессов, происходящих в эфирной среде, в конечном счете сводится к чисто геометрическим понятиям. Но следует иметь в виду, что геометрия в данной теории все же выступает в качестве вспомогательного инструмента, так как в основе всех полевых процессов лежат именно физические понятия смещений, происходящих в эфиронах.

Но самый главный вывод из всего сказанного в том, что это геометрия Евклида. Самая простейшая и самая универсальная! Оказывается, этой простой геометрии вполне достаточно, чтобы описать все явления как микромира, так и макромира, не устанавливая при этом никаких границ, барьеров либо ограничений между ними.

Конечно, когда не хватает объективных и убедительных аргументов, чтобы доказать что-либо неподдающееся логическим построениям, в ход идут любые запрещенные научные приемы, вплоть до мистицизма.

Ведь с самого зарождения философии и физики устройство нашего мироздания представлялось в абсолютном пространстве. Так думали и Аристотель и основоположники Физики Галилей и Ньютон, где пространство принималось трехмерное (X, Y, Z) и время также представлялось абсолютным. И этому находились весьма веские аргументы.

Но по совершенно непонятным причинам было введено эйнштейновское, искривленное, пространство — время (X, Y, Z, Ct), наделенное геометрией Римана. Откровенно говоря, специалистов, хоть чуть-чуть понимающих геометрическо-физическую сущность этого искривленного пространства, сегодня в мире нет ни одного, так как нет ни одного объективного объяснения данному феномену.

И тем не менее, не разобравшись как следует с существующей теорией относительности, сегодня создаются еще более закрученные теории. Например, в работе Шипова пространство — время не только искривлено, как у Эйнштейна, а еще и закручено как в геометрии Римана — Картана, где для учета кручения пространства были дополнительно введены три пространственных угла (углы Эйлера) и три пространственно-временных угла. И все это только для того, чтобы какими-нибудь математическими ходами устранить противоречия кризисной физики. Или новая теория гравитации

Логунова и многие-многие другие, которые никак не могут освободиться от порчи.

Но авторов этих теорий обвинять в чем-либо просто неэтично, надо полагать, что их вынудили к этому, во-первых, установленные нормы общепринятых воззрений на физическую картину мира, когда по-другому мыслить было нельзя, во-вторых, внушенное, абстрактное мировосприятие, заложенное с самой школы.

В предлагаемой теории абсолютных пространства и времени пространство, заполненное Эфиром Аристотеля — Лузина, является неизменным, так как оно не является процессом. Не может быть представлено в качестве процесса и время. А вот все тела в этом эфире представляют собой процессы, происходящие в этом эфире. Более того, в чем читатель, наверное, уже убедился, с помощью эфирной среды, оказывается, появляется реальная возможность дать объективные определения основным физическим факторам, которые до сего дня не получили физических характеристик.

И все это, на взгляд автора, элементарно просто: эфир, являясь информационным телом, обеспечивает положение всех электронов и позитронов в строгой зависимости от состояния своего возбуждения, вызываемого движением зарядов, чем и определяет местоположение каждого заряда в своей среде в каждый момент времени.

Сказанное в принципе означает, что ***основное назначение эфира — это полная нейтрализация всевозможных нарушений равновесного состояния в эфиронах. То есть, по сути, эфир вместе с зарядами в любой произвольный момент времени представляет собой позит-негатную систему, стремящуюся к полной, внутренней самонейтрализации любых нарушений равновесного состояния в эфиронах.***

Именно поэтому все тела, без исключения, мы должны рассматривать только как процессы взаимодействия эфира и зарядов. При движении зарядов в эфире условия взаимодействия между эфиром и зарядами изменяются, что нами было выяснено выше, и в результате этого изменяется геометрия полей зарядов и, следовательно, и самих тел. А изменение геометрии движущихся в эфире тел и является подтверждением тому, что сами тела представляют собой процесс, происходящий в эфире.

Более того, из всего сказанного напрашиваются далеко идущие выводы. Если поля зарядов определяют направление движения зарядов и их скорости, а движение зарядов, в свою очередь, определяет структуру полей, то получается, что движение зарядов всей вселенной уже предопределено на многие века, тысячелетия и даже периоды, эры и эоны. Сказанное, по всей вероятности, должно означать, что в нашем Мироздании все давным-давно предопределено и какие-либо случайные события полностью исключаются.

Разумеется, данный вывод совершенно не укладывается в рамки существующих теорий и положений, но всесторонний анализ данного вопроса требует именно такого подхода, что все тела изменяются по кем-то заданной программе, что все движения тел кем-то уже предопределены. Конечно, такое с трудом поддается разумному восприятию, так как все будущее мы относим к случайным событиям, а если быть более точным, то событиям, не известным нам лично. Но так или иначе изменения во вселенной предопределены. Поэтому наша задача — разгадать эту загадку и вычислить наше предназначение. То есть, сможет ли человеческий разум что-либо изменить, хотя бы повлиять на дальнейшее развитие событий. Именно в этом автор видит истинное предназначение науки.

Но само эфирное пространство изменяться никак не может, о чем читатель уже догадался и сам. Поэтому все разговоры об изменении геометрии пространства являются необъективными, а значит, и ненаучными.

Мы должны стремиться только к простоте, а это и означает — стремиться к Природе. Хотя вышеизложенная простота не так уж и проста, но автор имеет в виду простую геометрию Евклида.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

ГРАВИТАЦИЯ – ЭФФЕКТ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ

К ВОПРОСУ О ТЯГОТЕНИИ

Странно, и даже очень странно, что закон всемирного тяготения был открыт раньше закона о взаимодействии электростатических зарядов. Если при этом еще учесть, что силы гравитации в 10^{-42} раз меньше сил электростатики, то этому удивлению нет предела, но есть оправдание. Греческий философ Анаксагор более чем за двадцать веков до Ньютона высказал интересную мысль, что если бы Луна не двигалась, то она упала бы на Землю точно так, как падает камень из пращи.

Оказывается, с силами тяготения человечество начало знакомиться с самого своего зарождения, поэтому все свои действия и поступки человек постоянно сопоставлял с силами тяготения, нимало не заботясь о природе их происхождения. Эти силы стали для человека настолько привычными и обыденными, так же как, например, вода, воздух и т. д., что по-другому вроде бы и быть не должно. И если бы не внимание пытливых умов, которым до всего есть дело, так и остались бы эти силы незамеченными.

Великий Платон в своих знаменитых «Диалогах» пришел к выводу, что все тела в своем естественном движении стремятся к той точке, где сосредоточена наибольшая часть родственного вещества. Этот вывод был получен Платоном из собственных наблюдений за поведением брошенной на землю горсти песка или ручья, который бежит к морю.

А Аристотель, общим рассуждениям предпочитая анализ фактов, утверждал, что одни тела наделены свойством тяжести, другие — свойством легкости, поэтому камни падают вниз, а дым костра устремляется вверх.

После Аристотеля в истории по изучению вопросов тяжести возник большой пробел, но это совершенно не означает, что этими вопросами ученый мир не занимался. Просто пожары и войны явились причиной того, что очень интересные труды, по всей вероятности, были утрачены.

Следующие упоминания о тяготении мы находим в книге Коперника (1543), где представлена картина гелиоцентрического устройства нашей планетарной системы, правда, без указания сил, которые удерживают эту систему. Но то, что и вода, и атмосфера планет, и все, что находится на их поверхности, удерживается силами тяжести этих планет, Коперник уже предусмотрел.

Неверные представления ученых о различной скорости падения тел на Землю были опытным путем исправлены Галилеем в 1589 г., когда со знаменитой Пизанской башни он бросил одновременно чугунный и деревянный шары, которые упали одновременно к ногам поверженных догматиков.

Следующим значительным этапом в приближении к законам всемирного тяготения явились работы Кеплера (1571—1630), который сумел по таблицам, выполненным Тихо Браге (1546—1601), сформулировать три закона, по которым планеты вращаются вокруг Солнца. И лишь позже выяснилось, что эти законы — следствия одного закона — закона всемирного тяготения, открытого Ньютоном (1643—1728).

В течение столетий многие ученые, отчаявшись подтвердить наличие взаимного тяготения между небольшими телами опытным путем, пытались свести действие закона Ньютона только к области крупных планет. Но в 1798 г. английскому физику Кавендишу удалось провести серию опытов, подтвердивших наличие сил тяготения между небольшими телами, и закон всемирного тяготения освободился от критики.

Итак, закон всемирного тяготения принят! Но появилась новая проблема. Каков же механизм сил притяжения? Что заставляет тела притягиваться друг к другу? И вот на этом этапе появляется физическое понятие эфира.

Все многочисленные концепции эфира, на которых мы не будем останавливаться, не смогли дать удовлетворительный ответ на природу гравитации, поэтому ни одной из этих концепций не удалось занять достойное место в теоретической физике. Но поиски концепций эфира продолжаются и по сей день, так как механизм тяготения так и остался нераскрытым.

Последние научные представления о природе гравитации сводятся к четырехмерному искривлению пространства — времени, что, по сути, явилось околонаучным процессом геометризации физики, на котором, из соображений этики, мы вообще не будем заострять внимание.

НЕМНОГО ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ

Сегодня никто достаточно уверенно не сможет сказать, когда человек впервые обратил внимание на удивительную способность янтаря: если его потереть о шерсть, то он будет притягивать к себе различные предметы, находящиеся недалеко от него. Но понадобилось более двух тысячелетий, прежде чем систематическое исследование явления электризации началось с научных позиций.

Толчком к этому послужил уже открытый закон всемирного тяготения Ньютона, поэтому без особых затруднений, занимаясь опытами по изучению сил тяготения, Кавендиш исследовал и взаимодействие электростатических зарядов. Но этот закон носит имя Кулона, поскольку последний опубликовал его. Закон Кулона поразительно совпадает с законом Ньютона, что позволило рассматривать величину заряда по аналогии с массой как определенное количество электричества.

В настоящее время твердо установлено, что электрические заряды существуют в природе в виде заряженных частиц, которые мы считаем простейшими или элементарными. При этом было обнаружено два типа противоположных зарядов: положительные и отрицательные. Самую наименьшую из положительно заряженных частиц назвали позитроном, а из отрицательно заряженных частиц — электроном.

Открытие явления радиоактивности позволило получить общие представления о структуре атома, а в дальнейшем и его составляющих. Это открытие для развития физики и философии имеет и в настоящее время самое фундаментальное значение.

При исследовании взаимодействий электрических зарядов, как в случае и с силами тяготения, естественно, возникает вопрос: «Почему появляются силы, действующие на заряды, и как они передаются от одного заряда к другому?»

В процессе развития физики возникло два противоположных подхода к ответу на поставленные вопросы. При одном из них предполагалось, что телам присуще свойство действовать на другие тела на расстоянии, без участия промежуточных тел или среды, т. е. предполагалось, что силы могут передаваться от одного тела к другому через пустоту и притом мгновенно (теория дальнодействия). С этой точки зрения, при наличии только одного заряда в окружающем пространстве никаких изменений в последнем происходить не должно.

Согласно второму взгляду, силовые взаимодействия между разобщенными телами могут передаваться только при наличии какой-либо среды, окружающей эти тела, последовательно от одной части этой среды к другой и с конечной скоростью (теория близкодействия); в этом случае даже при наличии одного-единственного заряда в окружающем пространстве происходят определенные изменения.

Современная физика сохраняет только идею близкодействия и отвергает дальнодействие, так как считает, что допущение возможности передачи силовых взаимодействий, т. е. движения через пустоту, без участия материи, равносильно допущению возможности движения без материи, что бессодержательно.

Странное дело, такие замечательные посылки в последующем приводят к неверным выводам, а затем и к полному абстрагированию физических понятий.

Здесь же однозначно напрашивается введение **эфира**! Но, увы! Эфир почему-то попросту игнорируется. Почему?

Проследим за дальнейшим ходом развития современной физики, которая для понимания происхождения и передачи сил, действующих между покоящимися зарядами, предлагает допустить наличие между зарядами какого-нибудь физического агента, осуществляющего это взаимодействие. И в качестве этого самого агента предлагается электрическое поле. Вот ведь как просто. Поле, и все тут! А если вдруг у кого-нибудь возникнет вопрос: «А что такое поле?», то ответ давно готов: «Когда в каком-нибудь месте появляется электрический заряд, то вокруг него возникает электрическое поле. Основное свойство электрического поля заключается в том, что на всякий другой заряд, помещенный в это поле, действует сила».

Не дав ответа на один вопрос, современная физика уже смелее вводит новые понятия. Например, подобным же образом, рассматривая магнитные взаимодействия движущихся зарядов, вводится такое же малопонятное понятие магнитного поля.

При этом была введена своеобразная метаморфоза, согласно которой и магнитные, и электрические поля могут превращаться друг в друга и что каждое из них есть лишь частный случай более общего электромагнитного поля. Еще было установлено, что электрические и магнитные поля могут существовать и без зарядов, первоначально их породивших. Кроме этого было обнаружено, что электромагнитные поля заключают в себе и переносят определенную энергию и обладают количеством движения и массой. Следовательно, электромагнитное поле — есть не абстрактный образ, а представляет собой объективную реальность, обладающую физическими свойствами.

Со многим из этого сказанного нельзя не согласиться, так как нам известно, что брошенный в воду камень вызывает волну, которая также продолжает существовать без камня, ее породившего, и тоже переносит энергию, и т. д. Но в этом случае мы имеем дело со средой, которая называется водой, т. е. с действительной материальной средой, обладающей определенными свойствами. Так почему же мы упрямо продолжаем отказываться от эфира?

В случае с полем, по его социальному определению, мы имеем дело с некой загадочной субстанцией, которая не поддается описанию доступными средствами и преподносится нам в образе то ли материи, то ли нет. Как хотите, так и понимайте.

При этом совершенно упускается из виду связь между материей, из которой состоит заряд, и материей, из которой состоит поле. А наличие такой связи является обязательным условием сосуществования заряда с полем и, наоборот, поля с зарядом.

Такая недосказанность определения полей дала своего рода толчок к различного рода открытиям новых, фантастических полей. Только низкая требовательность к научным определениям позволяет сегодня засорять науку введением в нее бесчисленного множества новых полей, когда не разобрались еще и с существующими. Это и торсионные (спинорные) поля, и биополя, и суперструны вселенной, и лептонные поля, и различные гипотетические взаимодействия, и т. д. и т. п.

Совершенно серьезно современная физика рассматривает и такое физическое явление, как изменение характеристик пространства — времени, в зависимости от присутствия в нем материального тела (массы). Термин этот — пространство — время,— ставший уже привычным в научных кругах, сам по себе никаких беспокойств науке не доставляет, но, застревая в неокрепших умах будущих ученых, оказывает негативное влияние на их способность к аналитическому мышлению.

В журнале «Техника — молодежи» № 4 за 1995 г. была опубликована статья американского профессора В. Доброва под названием «Увлеченное время и пространство?!», в которой он делится своими мыслями: *«Земля вращается вокруг своей оси. Факт общеизвестный. Как и то, что в этом движении целиком участвует, скажем, окружающая нашу планету атмосфера. Но вот вопрос: увлекаются ли вращением Земли также... пространство и время? Нелепость? Нет, хотя еще и не факт. Если говорить строго, то пока это формальное следствие уравнений общей теории относительности (ОТО). Причем одно из самых «сильных», значимых следствий. А потому именно его было очень важно перевести из разряда формальных в реальное, т. е. проверить прямым экспериментом. Ведь если данный эффект не удастся наблюдать на опыте, ОТО придется как минимум серьезно скорректировать»*. Далее В. Добров описывает довольно подробно схему космического эксперимента по проверке этого следствия ОТО

и сообщает, что *«после 1916 г. в научной периодике было опубликовано свыше 50 «постньютоновских» теорий гравитации, т. е. выходящих за пределы применимости закона тяготения Ньютона. Правда, большинство из них не выдержало борьбы за существование — обнаружив внутренние противоречия, предсказав несуществующие факты и т. п. Однако с полдюжины из этих теорий живы до сих пор. С СТО они разнятся только постулатами относительно гравитационного потенциала и метрики пространства — времени. Эйнштейновская модель выделяется среди них тем, что базируется на наименьшем количестве постулатов; это теория-минималист. В остальном же предпочесть ее другим «постньютоновским» построениям нелегко: все они дружно предсказывают красное смещение, отклонение светового луча, процессию перигелия Меркурия и прочие явления, связанные с искривлением пространства — времени вблизи тяготеющей массы.... Но раз теории исходят из разных физических предпосылок, сделать выбор между ними принципиально важно...».*

Но странное дело! Г-н В. Добров совершенно упускает из виду внутренние противоречия общепринятых СТО и ОТО. Как будто их вовсе и не существует!

Кроме этого, поражающий любое воображение факт, что сегодня существует ***«свыше 50 «постньютоновских» теорий гравитации... однако с полдюжины из этих теорий живы до сих пор»,*** свидетельствует о том, что истинной теории среди них НЕТ!!!

ИСТИНА МОЖЕТ ИМЕТЬ ТОЛЬКО ОДНО-ЕДИНСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ, НО НИКАК НЕ ДВА, НЕ ТРИ И ТЕМ БОЛЕЕ НЕ 50!!!

Почаще вспоминайте Леонардо да Винчи.

При анализе статьи напрашивается всего один вопрос: «***Какие изменения в практическом применении ОТО вызовет подтверждение вышеуказанного следствия?***» Именно на этот простой вопрос вы никогда не дождетесь элементарного ответа. А знаете почему? Потому что даже при положительных результатах эксперимента апологеты ОТО просто не знают, что делать с теорией дальше. А догадаться теперь уже нетрудно. Появятся новые энтузиасты с новыми рецептами доказательств, а сама теория будет продолжать СОВЕРШЕНСТВОВАТЬСЯ.

Вы только вдумайтесь! Сто лет ведущие ученые различных стран и континентов занимаются поиском доказательств справедливости СТО и ОТО, а также вытекающих из них выводов и следствий. И в этих суматошных поисках дошли до того, что эксперименты, опровергающие теорию, преподносятся уже как ее достоинства.

В настоящее время теория пространства — времени и гравитации будоражит умы только фантастов да еще публицистов, выпустивших огромное количество брошюр с пропагандой СТО и ОТО.

Сравните, если законы классической механики и электротехники, едва появившись на свет, сразу же дали ощутимый импульс бурному развитию научно-технического прогресса, то теория пространства — времени оказалась в роли детородного органа, наплодившего бесчисленное множество кандидатов и докторов наук на мыльной пене постулатов и парадоксов.

Неужели до сих пор непонятно, что поскольку за 100 лет ни одна научно-исследовательская лаборатория мира не приступила к экспериментальным исследованиям по практическому ИССЛЕДОВАНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ гравитацией, то это означает не что иное, как отсутствие теории гравитации вообще.

Начнем все-таки науку снова с Аристотеля и Ньютона, которые твердо считали, что только физические начала могут определить начало физики как науки.

Логика подсказывает, что физическое понятие поля в любом случае должно опираться на некоторую передающую среду, заполняющую все пространство. В науке сегодня твердо установлены четыре типа взаимодействий: электромагнитные, гравитационные, сильные и слабые. И если допустить, что каждое из этих взаимодействий имеет собственную полевую структуру, то мы должны будем прийти к выводу, что пространство вселенной должно быть заполнено четырьмя самостоятельными средами, т. е. должно быть четыре самостоятельных ЭФИРА. А если учесть, что электромагнитное поле делится на два самостоятельных: электростатическое и магнитное, то получается уже пять сред. При этом не исключается возможность открытия новых, еще неизвестных взаимодействий, тогда этим средам не будет конца.

В данной ситуации обязательно возникнет вопрос: «Каким образом эти среды уживаются между собой?» И отвечая на этот вопрос, мы заберемся в такие научные дебри, из которых выхода уже не будет. Поэтому мы должны сразу искать вариант одного-единственного полевого агента, ответственного за все взаимодействия. При положительном решении данного вопроса мы должны будем прийти к Единому Полю. То есть одно поле должно отвечать за все взаимодействия.

В этой связи существующий путь поиска Великого Объединения всех установленных взаимодействий в Единую Теорию Поля автору представляется бесперспективным.

Исходя же из логических посылок более продуктивным видится направление ввода одного полевого агента и на его основе строить Теорию Единого Поля. И эта теория должна вскрыть причины проявления полем различий в характере взаимодействий между зарядами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ГРАВИТАЦИИ

Приступая к рассмотрению данной темы, предлагаем читателю сначала снова визуально сравнить между собой эфирное взаимодействие одноименных зарядов, например электрона e^-_1, находящегося в поле другого электрона e^-_2, изображенных на рисунке 15, поз. ***а***, с взаимодействием позитрона e^-_1, находящегося в поле тоже позитрона e^+_2, изображенных на рисунке 15, поз. ***в***.

При взаимодействии одноименных зарядов, в данном случае — электронов, можно сказать, что основное различие и в то же самое время ***основная закономерность*** заключается в том, что в собственном поле электрона e^-_1 все негаты занимают в ячейках строгое положение, т. е. без малейших смещений относительно ячейки, а смещены только позиты. При наложении внешнего поля другого электрона e^-_2 негаты снова остаются неподвижными, а смещаются снова только позиты. У позитронов все то же самое, но, наоборот, позиты неподвижны, а смещаются только негаты.

То есть, другими словами, можно констатировать, что взаимодействие одноименных зарядов, например электронов, связано с работой (смешением) только позитов, в то время как взаимодействие позитронов — только с работой негатов.

В случае же взаимодействия разноименных зарядов, что наглядно следует из схемы, изображенной на рисунке 16, где собственное поле электрона e^- представлено смещенными δ^+_{IA} и $-\delta^+_{II}$ позитами, внешнее поле позитрона e^+ смещает уже не позиты, а негаты заряда e^- соответственно на величину $-\delta^-_{N-1}$ и $-\delta^-_{N+1}$. Рассматривая позитрон, изображенный справа, мы легко обнаружим зеркальное изображение электрона, где цвета, правда, поменялись местами.

Как мы уже отмечали выше, такое различие в протекании процессов между взаимодействием одноименных и разноименных зарядов обязательно приведет к различным конечным результатам. То есть, пользуясь существующей в физике терминологией, мы должны сказать, что силы взаимодействия между одноименными и разноименными зарядами должны быть различными.

Для более полного восприятия сказанного изобразим на рисунке 21 (см. цв. вклейку) сначала электрон e^-, находящийся на расстоянии $R=Nd_o$ слева от другого предполагаемого электрона, и ***строго точно под ним*** изобразим этот же самый электрон e^-, находящийся также на расстоянии R слева, но уже от предполагаемого позитрона. (Предполагаемые — означает только то, что они на рисунке не обозначены.)

Для обоих случаев электронов e^- первоначальные собственные смещения позитов δ^+_I обозначены одними и теми же размерными стрелками, а над самими символами стрелками показано направление смещения позитов, соответствующее смещению на чертеже. (Остальные буквенные символы смещений позитов или негатов для упрощения восприятия также будут наделяться стрелками, указывающими направление их смешения, соответствующее смещению на чертеже.)

Далее, имеется необходимость ознакомиться с некоторыми понятийными определениями. Возвращаясь к рисунку 10, где мы знакомились с понятиями смещений, нам для своих исследований потребуется указывать расстояние до этого эфирона. Глядя на рисунок, можно прийти в замешательство: которую же из трех окружностей взять в качестве точки отсчета? Можно, например, через центр ячейки провести вертикально диаметр и от этой линии вправо или влево откладывать размер. Но с таким же успехом мы имеем право вести отсчет и от позита или от негата. Но, оказывается, отсчет можно вести и от средней линии между позитом и негатом.

Дело в том, что сама ячейка эфира прямого участия в процессах, происходящих в эфире, не принимает, но при этом диаметры ячеек определяют общий размер между исследуемыми объектами. Именно поэтому нами и принимается размер между зарядами:

$$R=N \cdot d,$$

где d — диаметр эфирона или ячейки.

Но непосредственными виновниками всех процессов в эфире всетаки являются позиты и негаты. И поскольку эфирон в целом может

быть представлен только неразлучной парой позит — негат, поэтому только средняя линия между позитом и негатом может служить линией отсчета. То есть линия $\delta^{+}+\delta^{-}/2$ и будет линией отсчета расстояния до данного эфирона.

Таким образом, возвращаясь снова к рисунку 21, расшифровываем все введенные обозначения:

1. $N+1-\frac{\delta_1^+}{2}$ — расстояние от предполагаемого справа электрона до средней линии активного эфирона A_1 только от собственного смещения $\delta^{+}{}_{1}$ позита в этом эфироне, вызванного электроном e^-.

2. $N+1-\frac{\delta_1^+ + \delta_{N+1}^+}{2}$ — то же самое, но с учетом внешнего смещения $d^{+}{}_{N+1}$ от предполагаемого электрона.

3. $N-1+\frac{\delta_1^+}{2}$ — расстояние от предполагаемого справа электрона до средней линии пассивного эфирона $П_1$ только от собственного смещения $d^{+}{}_{1}$ позита в этом эфироне, вызванного электроном e^-.

4. $N-1+\frac{\delta_1^+ - \delta_{N-1}^+}{2}$ — то же самое, но с учетом внешнего смещения $\delta^{+}{}_{N-1}$ от предполагаемого справа электрона.

На нижней схеме все то же самое, но уже с учетом предполагаемого справа позитрона:

5. $N+1-\frac{\delta_1^+}{2}$ — расстояние от предполагаемого справа позитрона до средней линии пассивного эфирона $П_1$, вызванного только собственным смещением $\delta^{+}{}_{1}$ позита в этом эфироне электроном e^-.

6. $N+1-\delta_{N+1}^- - \frac{\delta_1^+ - \delta_{N+1}^-}{2}$ — то же самое, но с учетом внешнего смещения $\delta^{-}{}_{N+1}$ от предполагаемого позитрона.

7. $N-1+\frac{\delta_1^+}{2}$ — расстояние от предполагаемого справа позитрона до средней линии активного эфирона A_1, вызванного только собственным смещением $d^{+}{}_{1}$ позита в этом эфироне электроном e^-.

8. $N-1-\delta_{N-1}^- + \frac{\delta_1^+ + \delta_{N-1}^-}{2}$ — то же самое, но с учетом внешнего смещения $\delta^{-}{}_{N-1}$ от предполагаемого справа позитрона.

Сравнивая математическое выражение 1 с выражением 5, а выражение 3 с выражением 7, находим, что они полностью тождественны, но это следует и из самого определения заряда, тем более что мы рассматриваем один и тот же электрон, у которого собственные смещения $\delta^{+}{}_{1}$ всегда должны быть постоянны.

Но такое равенство сразу же нарушается, если суммарное поле этого электрона, находящегося в поле другого электрона, рассматривать в сравнении с суммарным полем этого же электрона, но находящегося уже в поле позитрона. То есть, сравнивая между собой математические выражения активных эфиронов 2 и 8, а также суммарные значения смещений пассивных эфиронов 4 и 6, резюмируем, что в данном случае уже ни о каком тождестве говорить не приходится.

Примечание. В принципе, для большей наглядности можно было даже сравнить между собой математические выражения 2 и 6, 4 и 8, и явное различие между ними все равно просматривается, так как геометрия верхнего и нижнего рисунков отличается между собой.

Но при этом мы должны заметить очень важную особенность различия нижнего и верхнего рисунков: на нижнем рисунке расположение негата e^-, представляющего сам заряд, не соответствует верхней схеме, так как на нижнем рисунке негат смещен на расстояние $\delta^{-}{}_{N}$ относительно своей ячейки. По этой причине сравнение между собой результатов смещения очень затруднительно.

Поэтому для более наглядного сравнения между собой результатов смещения постараемся нижнюю схему представить в более удобном виде. Для этого, не обращая внимания на симметричную картину поля позитрона, изображенного на рисунке 16, будем считать, что сама величина заряда позитрона, если даже она в данный момент времени будет располагаться одновременно в двух эфиронах, находится на расстоянии $R=Nd$ от электрона e^-, который мы постараемся разместить точно в ячейке, как изображено на рисунке 22 (см. цв. вклейку).

Но при этом для более детального анализа добавим дополнительно по одному активному A_2 и одному пассивному $П_2$ эфиронам, так как без них просто невозможно объяснение данного вопроса.

Итак, изобразив величину заряда e^- точно в ячейке эфирона, удаленного точно на расстояние R от величины заряда e^+, обращаем

внимание, что позитроны активного A_I и пассивного $П_I$ эфиронов обязательно должны сохранить свое смещение δ^+_e относительно самого заряда e^-. Это следует из основного свойства эфира — свойства полного заполнения. То есть, другими словами, ячейка e^- в любом случае должна быть полностью нейтрализована.

Величину δ^+_e мы ввели исключительно только для сравнения с зарядом e^-, изображенном вверху на рисунке 21, чтобы показать, что собственные смещения позитов прилегающего слоя эфиронов относительно самого электрона всегда являются величиной постоянной, так как нейтрализация величины заряда e^- каким-либо другим способом просто невозможна по определению эфира.

Дальнейшие построения мы будем проводить в полном соответствии с изображением на нижнем рисунке 21, где прилегающие к заряду e^- негаты активного A_I и пассивного $П_I$ эфиронов и обозначенные кружком сплошной красной линией, под действием внешних смещений, соответственно δ^-_{N-1}, а также δ^-_{N+1}, вызванных зарядом e^+, займут новое положение, обозначенное таким же кружком, но уже красной пунктирной линией.

Но здесь возникает интересная ситуация: нам абсолютно точно известно, что величина собственного смещения δ^+_e измениться никак не может, потому что, в противном случае, не будет полностью нейтрализован заряд e^-, что невозможно из определения самого эфира. Но тогда получается, что негаты эфиронов A_I и $П_I$, удалившись от заряда e^-, оголятся больше, чем им положено в сравнении с верхним изображением на рисунке 21. Но оказывается, что если внимательно присмотреться к позитам эфиронов A_2 и $П_2$, то нетрудно обнаружить, что негаты эфиронов A_I и $П_I$, смещаясь в стороны, больше перекрываются указанными позитами, как бы нейтрализуя излишне оголенные свои участки.

Те же самые процессы происходят и в эфиронах A_2 и $П_2$, и далее по цепочкам вправо и влево. Другими словами, сказанное означает, что геометрия идеальных полей взаимодействия одноименных зарядов, изображенных на рисунке 15, становится вовсе не идеальной.

Здесь для читателя самое главное — уяснить, что процессы взаимовлияния полей одноименных и разноименных зарядов отличаются друг от друга и что эти процессы могут быть описаны различными математическими приемами, если правильно понят физический смысл самих процессов взаимовлияния полей и принципов смещения негатов и позитов по законам эфира Аристотеля — Лузина.

Кроме этого, необходимо обратить внимание читателя на тот факт,

что на рисунке 22 показано одновременное разрежение как позитов, так и негатов, и такое положение дел совершенно не противоречит концепции предложенного эфира. ***Но при этом оказывается, что данная концепция категорически запрещает негатам перекрывать другие негаты или позитам перекрывать другие позиты. Этого не должно быть ни при каких обстоятельствах.*** Сказанное необходимо отнести еще к одному из основных свойств эфира.

Тщательный математический анализ на базе геометрии Евклида показывает, что разность между взаимодействиями одноименных и разноименных зарядов соответствует силам, называемым в современной физике гравитационными взаимодействиями. Но как читатель уже догадался и сам, ***физическое явление гравитации как самостоятельное явление в природе не существует.*** Конечно же, в данной книге автор не собирается утомлять читателя длинными математическими выкладками. Даже средние математики, разобравшись в физической сущности вопроса, могут эту работу выполнить без особого труда, тем более что у них на вооружении имеются современные суперкомпьютеры. Ведь надо понимать, что разность между вышеуказанными силами определяется только в 43—44-м знаках, так как известно, что силы гравитации меньше электромагнитных в 10^{43} раз.

Но тем не менее исходя из наших современных представлений о взаимодействиях вообще мы можем ***(но, учтите, только чисто формально)*** записать данный вывод в общепринятой форме.

Таким образом, обратив внимание, что силы взаимодействия между одноименными (формула (66) и разноименными (формула (68) зарядами не равны между собой, мы можем найти разность между этими силами. Логика подсказывает, что силы взаимодействия между разноименными зарядами больше, поэтому:

$$\Delta \mathbf{F} = \mathbf{F_p} - \mathbf{F_0} = f\,\frac{q_1 \cdot q_2}{(N-1)^2} \cdot \mathbf{r_o} - f\,\frac{q_1 \cdot q_2}{(N+1)^2} \cdot \mathbf{r_o}\,. \qquad \mathbf{(73)}$$

(В этом уравнении расстояние N пока используется без учета анализа, выполненного к рис. 21.) Выполнив преобразования, окончательно получим:

$$\Delta \mathbf{F} = \frac{4N^3}{(N^2-1)^2} \cdot f\,\frac{q_1 q_2}{N^2} \cdot \mathbf{r_0}\,. \qquad \mathbf{(74)}$$

Обозначив выражение в квадратных скобках символом *G*, т. е.:

$$G = \frac{4N^3}{\left(N^2 - 1\right)^2}, \qquad (75)$$

окончательно получим:

$$\Delta\mathbf{F} = G \cdot f \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{R^2} \cdot \mathbf{r}_o. \qquad (76)$$

Анализируя коэффициент *G* зависимости от возрастания N обнаруживаем, что при N→∞ и коэффициент *G*, и разность $\Delta\vec{F} \to O$ при этом убывают по экспоненте, но слишком быстро, что, в общем-то, и является свидетельством того, что наши знания об эфире пока еще недостаточны для перехода из нового типа мышления в существующий, т. е. мы пока еще не можем совершить качественный переход от эфира к общепринятым физическим понятиям. Но все это у нас впереди. Самое главное здесь — выбрать объективное направление дальнейших исследований.

Все вышеприведенные формулы могут рассматриваться только в принципе. Именно только в принципе, так как все эти формулы (и 66, и 68, и 76), по сути, являются только прообразом будущих формул. Поэтому никаких вычислений по ним делать не рекомендуется.

Но при этом, забегая несколько вперед, необходимо отметить, что если уравнение (73) является по своей природе символом гравитационных взаимодействий, то с позиций эфира величина этих взаимодействий должна убывать несколько быстрее, чем обратно пропорционально квадрату расстояния. Но это, оказывается, будет зависеть только от величины нового коэффициента *G* в формуле Ньютона, которая сегодня носит название гравитационной постоянной, а наши дальнейшие исследования покажут, что эта величина не может являться постоянной величиной по своей физической природе, так как она зависит от расстояния между телами. Поэтому гравитационной постоянной как таковой не должно существовать, хотя мы к ней очень привыкли.

Кроме этого, в уравнении (76), если это уравнение всемирного тяготения, вместо физического понятия «произведение масс» стоит произведение величин зарядов, поэтому несоответствие может привести в замешательство некоторых читателей, но это несоответствие объясняется довольно просто. Тот факт, что атомы состоят из заряженных частиц, является общеизвестным. Ниже мы с вами покажем, что все известные нам частицы и их античастицы также представляют собой совокупность только двух величин зарядов — позитрона и электрона.

В этой связи становится очевидным, что явление массы как физический фактор самостоятельно не существует, а является лишь следствием взаимодействия двух величин зарядов.

Следовательно, мы можем смело записать:

$$m \sim q. \qquad (77)$$

Но нам с вами пока неизвестно соотношение количества заряда в единице массы. Но оказывается, что в этом просто отпадает необходимость. Все дело в том, что история возникновения величины заряда, впрочем, как и массы, тесно связана с нашим пониманием и ощущением силы. Но, как мы уже начинаем понимать, в мире эфира, эфиронов, позитов и негатов нам просто не удастся найти какие бы то ни было проявления силы, а, значит, мы не сможем найти и зарядов. Нас ждут пифагоровские прорицания, что всем миром управляют только числа.

И тем не менее, заменяя в формуле (76) заряд на массу, мы фактически придем к формуле Ньютона:

$$\mathbf{F} = G \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{R^2} \cdot \mathbf{r}. \qquad (78)$$

ГРАВИТАЦИЯ С ПОЗИЦИЙ ЭФИРА И ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

Нам всем хорошо известно, что все тела в нашей вселенной несут на себе общий нулевой заряд. Кроме этого, из теории эфира Аристотеля — Лузина следует, что все частицы нашей вселенной должны быть представлены всего двумя элементарными полевыми образованиями, которые мы именуем электроном и позитроном. Следовательно, общий нулевой заряд всех тел вселенной с позиции новых представлений может быть объяснен только равным количеством этих противоположных зарядов, содержащихся во всех телах.

Исходя из вышеизложенного материала, сказанное означает, что явление гравитации мы должны рассматривать как разность взаимодействия между одноименными и разноименными зарядами, входящими в состав вещества. То есть сначала мы должны найти отдельно сумму взаимодействий между электронами, содержащимися в двух телах, затем сумму взаимодействий между позитронами этих же тел и сложить их вместе, так как обе эти группы представляют собой взаимодействие одинакового направления, а именно — отталкивания.

Затем мы должны найти сумму взаимодействий между электронами одного тела с позитронами другого, после этого найти сумму взаимодействий уже позитронов этого же тела с электронами другого и также сложить их вместе, так как эти две группы представляют собой взаимодействие уже противоположного направления — притягивания.

После этого, если из первой группы взаимодействий вычесть другую группу взаимодействий, то мы должны будем получить так называемое гравитационное взаимодействие.

Сказанное может быть представлено элементарной схемой взаимодействия между двумя электрон-позитронными парами, которые изображены на рисунке 23 (см. цв. вклейку), где R — расстояние между этими парами.

Из схемы видно, что на каждую электрон-позитронную пару действуют две элементарные силы $+F_i$ — отталкивания и две элементарные силы $-F_i$ — притяжения. Если сказанное отнести не к электрон-позитронной паре, а вообще к одному элементарному заряду, то получается, что на каждый элементарный заряд, содержащийся в теле, действует одна пара противоположно направленных сил.

Таким образом, мы можем записать:

$$\Delta\mathbf{F}_i=(+\mathbf{F}_i)+(-\mathbf{F}_i)=[\mathbf{F}_{io}+\mathbf{F}_{ip}], \qquad (79)$$

где ΔF_i представляет собой элементарную гравитационную силу, действующую на одну элементарную единицу заряда, входящую в состав вещества, первые слагаемые — элементарную силу отталкивания, а вторые — элементарную силу притяжения. Последнее выражение в квадратных скобках представляет собой векторную форму записи.

Для того чтобы перейти к реальному телу, достаточно учесть количество элементарных зарядов, содержащихся в обоих телах.

В теме «Интерпретация опыта Майкельсона — Морли» нами были

рассмотрены причины изменения величины напряженности поля заряда, движущегося относительно эфирной среды, где было установлено, что размеры некоторой эталонной сферы напряженности, например E_o, соответствующей полю неподвижного в эфире заряда, при движении последнего в эфире деформируются до размеров эллипсоида. При этом величина деформации поля строго зависит от скорости движения заряда в эфире (рис. 6).

В этой связи, рассматривая взаимодействие электрон-позитронных пар, движущихся в эфире со скоростью V, мы обязательно должны учесть изменение взаимодействия зарядов как одноименных, так и разноименных, с учетом на поправку коэффициента γ_1. Следовательно, формулу (79) мы можем записать в следующем виде:

$$\Delta\mathbf{F}_i=\gamma_1(+\mathbf{F}_i)+\gamma_1(-\mathbf{F}_i)=\gamma_1[(+\mathbf{F}_i)+(-\mathbf{F}_i)], \qquad (80)$$

из данного выражения вытекает вывод, что поправка на коэффициент γ_1 действительна и для гравитационных взаимодействий.

Рассмотрим этот вывод на простейшем примере, схема которого изображена на рисунке 24, где на поз. a в неподвижном эфире находятся два тела m_1 и m_2, где вектор силы F_{12} обозначает направление и величину силы, действующей на тело *1* со стороны тела *2*, а F_{21} обозначает направление и величину силы, действующей на тело *2* со стороны тела *1*.

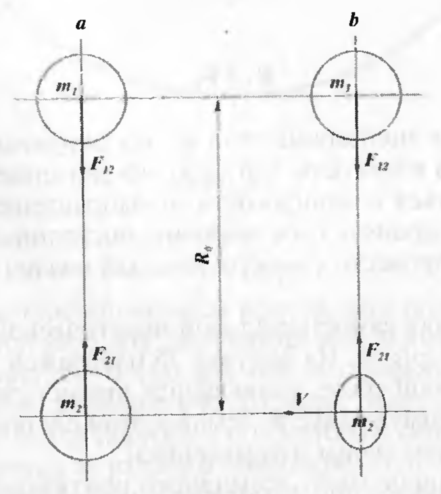


Рис. 24

Так как тела покоятся в эфире, то все коэффициенты формулы (28) равны единице. Следовательно, силы взаимодействия между телами $F_{12}=F_{21}$, то есть будут соответствовать законам Ньютона.

На поз. *b* изображен случай, когда это же самое тело m_1 покоится в эфире, а тело m_2 движется в эфире со скоростью *V*. В этом случае силы взаимодействия между телами уже не будут равны. Дело в том, что суммарное поле зарядов тела m_1 полностью сохранится в сравнении с полем поз. *a*, поэтому мы должны ясно понимать, что тело m_2, движется оно или не движется, находясь в поле тела m_1, будет притягиваться к последнему с той же самой силой F_{21}.

Но этого уже нельзя сказать о притяжении тела m_1 телом m_2, так как если расстояние R_o сохранилось, то поля всех элементарных зарядов, входящих в тело m_2, деформируются в соответствии с коэффициентом γ_1, поэтому и гравитационное воздействие на тело m_1 уменьшится. Учитывая, что в данный момент времени тело m_1 находится на прямой, соединяющей оба тела и в то же время перпендикулярной к вектору скорости, то это означает, что угол β равен 90°, поэтому поправка будет соответствовать коэффициенту γ. Следовательно, сравнивая между собой силы поз. *a* и *b*, действующие на тело m_1, можем записать:

$$F'_{12}=\gamma \cdot F_{12},$$

т. е.:

$$F'_{12}<F_{21}.$$

Если изменять положение тела m_1 по окружности радиусом R_o (имеется в виду в плоскости чертежа), то значение величины силы F'_{12} будет изменяться в зависимости от направления. А вот сила F_{21} будет при этом сохранять свое значение постоянным. Здесь читателю предлагается провести самостоятельный анализ.

Кроме этого, для самостоятельной практической работы предлагается несложная задача. На рисунке 25 изображен земной шар, покоящийся в эфирной среде, являющейся привилегированной системой отсчета. Поэтому радиус R_o Земли в этой системе наибольший и одинаковый по всем своим направлениям.

Ньютон установил закон всемирного притяжения, согласно которому два тела m_1 и m_2 на поверхности Земли притягиваются друг к

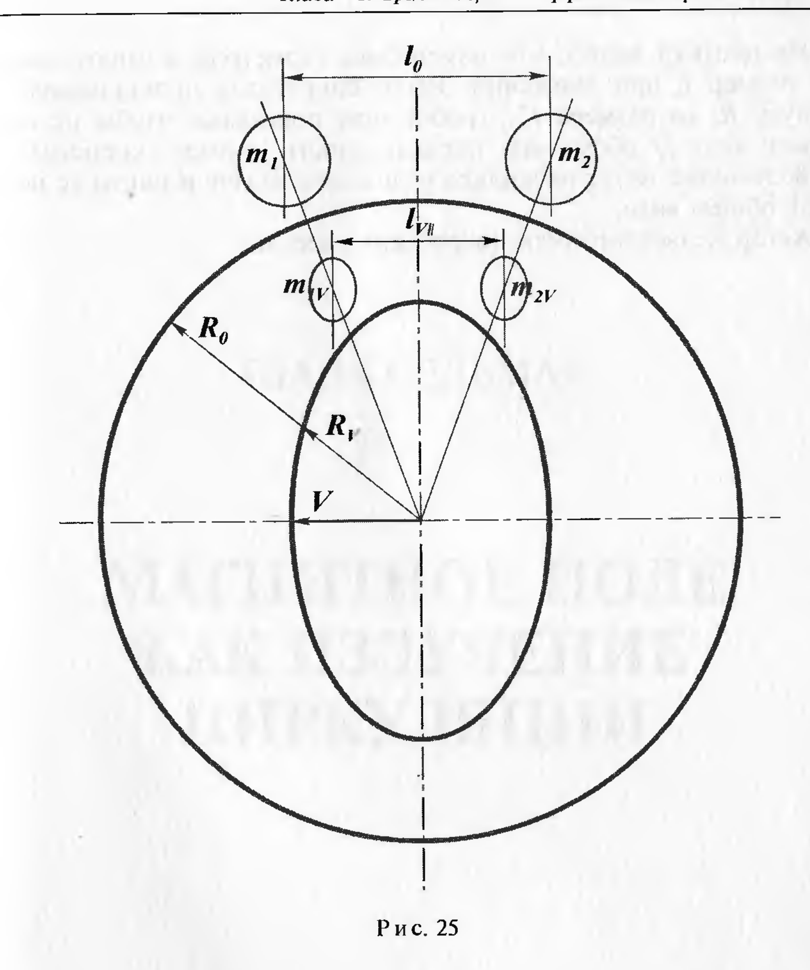


Рис. 25

другу с силой, пропорциональной произведению их масс и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними. Допустим, что этот закон справедлив только для тел, неподвижных относительно эфира. Необходимо проверить и доказать, будет ли этот закон соблюдаться, если Земля движется с некоторой скоростью ***V*** относительно эфира и когда ее размеры сокращаются до размера R_v в соответствии с коэффициентом γ_1 формулой при деформации напряженности поля движущегося заряда.

Из рисунка видно, что изменилась геометрия земного шара и что размер l_o при движении Земли сократился пропорционально радиусу R_v до размера $l'_{V//}$ (небольшая подсказка, чтобы не ошибиться: знак // обозначает параллельность вектору скорости).

Желающие могут несколько усложнить задачу и найти ее решение в общем виде.

Автор желает читателю творческих успехов.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

МАГНИТНОЕ ПОЛЕ КАК ИЗЛУЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИИ

ПРИРОДА МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Следующие четыре темы были представлены автором в материалах доклада на Международном конгрессе физиков по фундаментальным проблемам естествознания, который состоялся в Санкт-Петербурге 22—27 июня 1998 года по следующей тематике:

1. Вещество. Электромагнетизм. Тяготение.
2. Элементы, структура и взаимодействие систем Земли и Вселенной.
3. Механика: классическая и квантовая.
4. Нетрадиционные источники энергии.
5. Интеграция научных знаний.

Личное мнение автора об этом конгрессе можно выразить одной фразой: жаль истраченных на дорогу денег. Дело в том, что организаторы этого конгресса преследовали не столько задачу разрешения вышеуказанных проблем, сколько коммерческую прибыль от проведения конгресса. Работа конгресса началась и закончилась чтением докладов, которые, в сущности, могли бы быть опубликованы в любом научном сборнике.

Не этого автор ждал от конгресса. Автор рассчитывал на дискуссии, аргументированные доводы, но этого не было. Думается, что основной задачей любого конгресса все-таки должно быть всестороннее рассмотрение основных, фундаментальных концепций и их проблем. И здесь же должен организовываться коллективный поиск главных путей их решения.

А то получается, что темы, предлагаемые конгрессом, вроде бы самые фундаментальные, а отношение к ним самое несерьезное.

Об истории магнитного поля

Догадки об истинной природе магнитного поля как центробежной волны были у многих физиков. Например, Фейнман в своей физике прямо говорит: *«Допустим без какого бы то ни было доказательства, что волны, генерируемые источником, распространяются только наружу от него. Поскольку нам известно, что причиной возникновения волн является движение зарядов, естественно предположить, что эти волны распространяются наружу в направлении от самих зарядов.*

Было бы весьма странным предположить, что прежде чем заряды начнут двигаться, сферическая волна, начав двигаться из бесконечности, достигнет заряды как раз к тому моменту времени, когда они начнут движение. Такое решение возможно, однако эксперимент показывает, что при ускорении зарядов волны распространяются в направлении от самих зарядов.

Хотя уравнение Максвелла и допускает обе возможности, мы введем дополнительное утверждение, основанное на экспериментальных фактах, о том, что только одно решение с исходящей (центробежной) волной является физически осмысленным».

Трудно не согласиться с весьма объективными доводами Фейнмана о том, что излучение может быть направлено только наружу. Но вопрос в том, какова же природа этого излучения. И отсутствие ответа на этот вопрос порождает благоприятную почву для всевозможных выдумок и даже мистических толкований.

И даже современная электротехника довольно-таки серьезно запуталась в различного рода физических характеристиках, введенных якобы для облегчения восприятия электрических процессов. Но все получилось как раз наоборот. Судите сами:

E — напряженность электростатического поля;
D — электрическое смещение (электрическая индукция);
H — напряженность магнитного поля;
B — магнитная индукция;
Φ — магнитный поток;
E^* — напряженность вихревого электрического поля;
и многие-многие другие понятия, которые труднодоступны даже специалистам-электротехникам.

Кроме всего этого существуют многочисленные правила левой и правой руки, правило Ленца, различные объяснения того, как работают поля в тех или иных случаях, как происходят превращения одних полей в другие и наоборот, и т. д. и т. п.

А спросите у любого академика о том, каким образом, например, вихревое электрическое поле воздействует на электрон, и заранее можно предугадать, что вразумительного ответа никогда не получите.

Оказывается, вихревое поле — это кольцо, а точнее, потенциальное кольцо, т. е. имеющее одинаковый потенциал. А электрон может перемещаться только в поле, имеющем разность потенциалов. И вот для объяснения движения электрона по кольцу с одинаковым потенциалом была введена эта маленькая хитрость — вихревое поле.

И дело здесь не столько в академике, сколько в том, что наука об электромагнитных полях имеет чисто математическое представление. А где же физика электромагнитных процессов?

Рассмотрим самый простой пример. Общеизвестно, что вокруг любого проводника с током существует магнитное поле. Но возникают вопросы: «Как оно существует? Привязано ли оно к проводнику? Куда это поле уходит после отключения тока?» И этим вопросам нет конца. А ответов нет.

А ведь ответы-то есть. Оказывается, свет имеет ту же самую электромагнитную природу, но он не привязан к своему источнику, а удаляется от него с известной нам скоростью. Вот вам и решение вопроса. Чем же магнитное поле хуже света? Оно так же, как и свет, является следствием **ускоренного** движения электронов, и если между ними и существует различие, то наша задача — обнаружить его.

Поэтому в этой книге мы будем рассматривать магнитное поле только с позиции центрального излучения.

Сначала об углах аберрации

Анализируя поле заряда, движущегося с постоянной скоростью V относительно эфира, изображенного на рисунке 26, нетрудно обнаружить, что чем больше скорость заряда, тем больше отклоняются линии напряженности E. Более подробно этот вопрос рассматривался в книге «Столяр против Эйнштейна», но, думается, что не помешает немного напомнить.

Если бы, например, заряд e^+ покоился в эфире, то его местоположение совпадало бы с точкой O, а линия напряженности OK, направленная вертикально вниз, представляла бы собой геометрическое место одноименных точек поочередно расположенных сфер напряженности.

При этом в каждой точке этой линии, например в точке K, напряженность поля представлена двумя составляющими напряженности E: это E^+ — положительной напряженностью и E^- — отрицательной напряженностью, направление которых прямо противоположно друг другу. Но так как при V=0 углы α=0, то вектор E^- для случая неподвижного заряда на чертеже не обозначен по причине его полного совмещения с вектором E^+.

А при движении заряда e^+ со скоростью V, как обозначено на чертеже, одноименные точки сфер напряженности расположатся уже

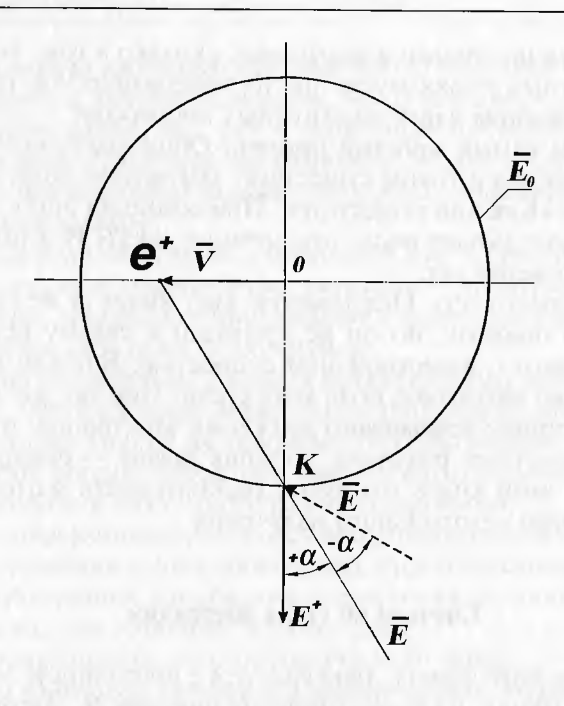


Рис. 26

по линии e^+K (здесь следует иметь в виду, что линия напряженности e^+K для движущегося заряда полностью соответствует линии OK для неподвижного заряда), но в этом случае составляющие напряженности E образуют с последней углы. А именно, между векторами E^+ и E образуется угол α^+, а между E^- и E образуется угол α^-. При этом чем больше скорость V, тем больше углы α. ***Между собой углы a^+ и a^- равны и по своей физической сути представляют собой углы аберрации векторов составляющих E^+ и E^- напряженности с вектором напряженности E.***

Это явление двойного угла аберрации подтверждается опытом Козырева — Насонова. И хотя интерпретация опыта самим Козыревым изложена совершенно другая, читателю необходимо иметь хотя бы приблизительное представление об этом уникальном опыте. Поэтому отвлечемся от темы на несколько минут для ознакомления с этим опытом.

Опыт Козырева — Насонова

На рисунке 27 изображена схема экспериментального устройства, где в обычный 50-дюймовый телескоп-рефлектор вместо спектрометра был вмонтирован детектор на базе мостика Уитстона (этот детектор Козырев назвал «детектором плотности Времени»). Изображение наблюдаемого объекта (звезды) проецировалось на чувствительный элемент детектора. Видимое изображение звезды обозначено на схеме цифрой II. И вот когда тубус телескопа направлялся в точку неба, обозначенную цифрой I, где, по расчетам, должна была бы находиться исследуемая звезда в настоящий момент времени, стрелка гальванометра отклонялась, хотя человеческий глаз в данном направлении ничего не обнаруживал. Более того, когда ось телескопа направлялась в точку неба, обозначенную цифрой III, в которой, по расчетам, должна была находиться данная звезда через промежуток времени, необходимый световой волне, чтобы снова пройти от этой звезды до Земли, датчик прибора снова срабатывал.

Материалы этих исследований были опубликованы в сборниках Академии наук СССР «Проблемы исследования Вселенной» (выпуск № 7, 1978 г., стр. 168; выпуск № 9, 1980 г., стр. 76, 85).

Мы не будем подробно останавливаться на интерпретации этих опытов самим Н. А. Козыревым, но кратко отметим, что им предложена новая концепция плотности Времени, а вытекающие из нее выводы якобы свидетельствуют об экспериментальном подтверждении реальности четырехмерной геометрии Минковского.

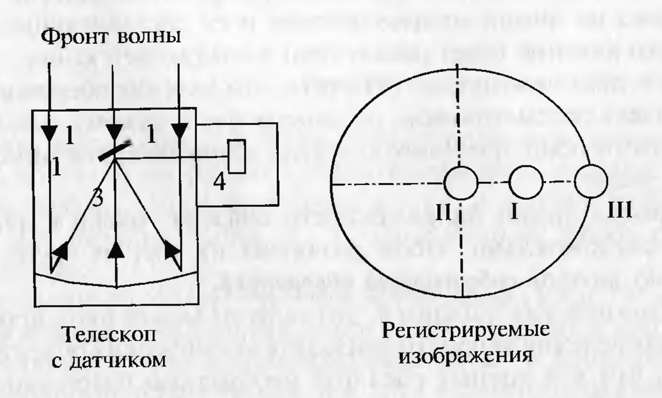


Рис. 27

Говорить о плотности времени как о некотором физическом факторе — значит считать, что время должно быть представлено некоторыми материальными частицами. Иначе о его плотности не может быть и речи. А говорить о плотности времени вообще — пустое занятие. Мы же никогда не сможем экспериментально замерить ни плотность Времени, ни его давление, ни объем, ни температуру и т. д.

Автор полностью поддерживает воззрения И. Ньютона на абсолютное понятие Времени, так как время не может рассматриваться как физический ПРОЦЕСС, а тем более как самостоятельный физический фактор.

Продолжительность времени мы можем оценивать только сравнением, а точнее, соотношением длительности одних процессов с другими. И этим сказано все. Время само по себе не существует.

Но чем же привлекателен опыт Козырева — Насонова с точки зрения новой теории эфира? Оказывается, что данный опыт является неопровержимым доказательством двойного направления линий напряженности.

Более того, этот же опыт является прямым доказательством того, что при движении зарядов в эфире с некоторой постоянной скоростью составляющие напряженности образуют с последней равные углы аберрации.

И еще, забегая вперед, необходимо сказать, что воздействие этих составляющих напряженности на датчик Козырева — Насонова не имеет никакого отношения к световому излучению. Датчик срабатывает только на линии напряженности и ее составляющие, а механизм этого явления будет рассмотрен в следующей книге.

Но все-таки необходимо отметить, что явление аберрации, которое мы здесь рассматриваем, по своему физическому смыслу резко отличается от общепринятого понятия аберрации, связанной с движением Земли.

Аберрация линий напряженности связана только с движением зарядов, следовательно, чтобы различать их друг от друга, назовем аберрацию зарядов ***собственной аберрацией.***

Как читатель уже догадался, это явление может быть использовано для определения скорости движения космических объектов. Надо полагать, что для точных расчетов необходимо будет учитывать и аберрацию Земли.

Возвращаясь к прерванным рассуждениям, обнаруживаем, что совсем нетрудно догадаться, что при ускоренном движении заряда e^+ будет происходить постоянное изменение углов аберрации между составляющими E^+ и E^- и линией напряженности E, как это показано на рисунке 28 для ускоряемого заряда e^+ и на рисунке 29 для затормаживаемого заряда e^+.

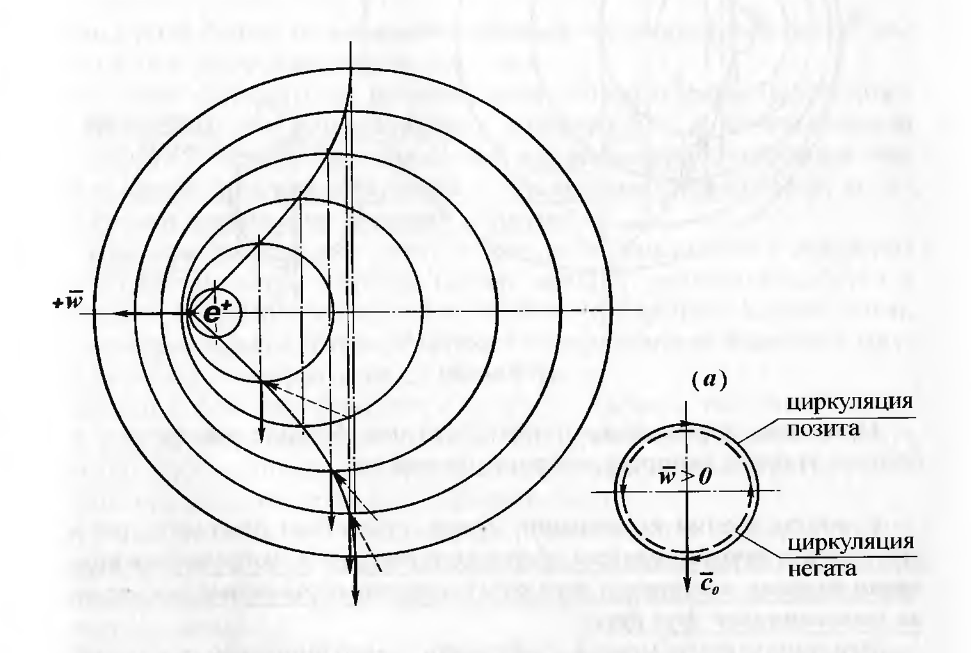


Рис. 28

Линии напряженности E при этом принимают изогнутую форму, как показано на рисунке. (При построении нижней ветви соединяем нижние точки всех окружностей, а при построении верхней — все верхние точки, т. е. одноименные точки различных окружностей.)

Из сказанного следует, что при ускоренном (+w и −w) движении заряда в каждой точке линии напряженности происходит одновременный поворот векторов положительной E^+ и отрицательной E^- составляющих напряженности E в двух взаимно противоположных направлениях.

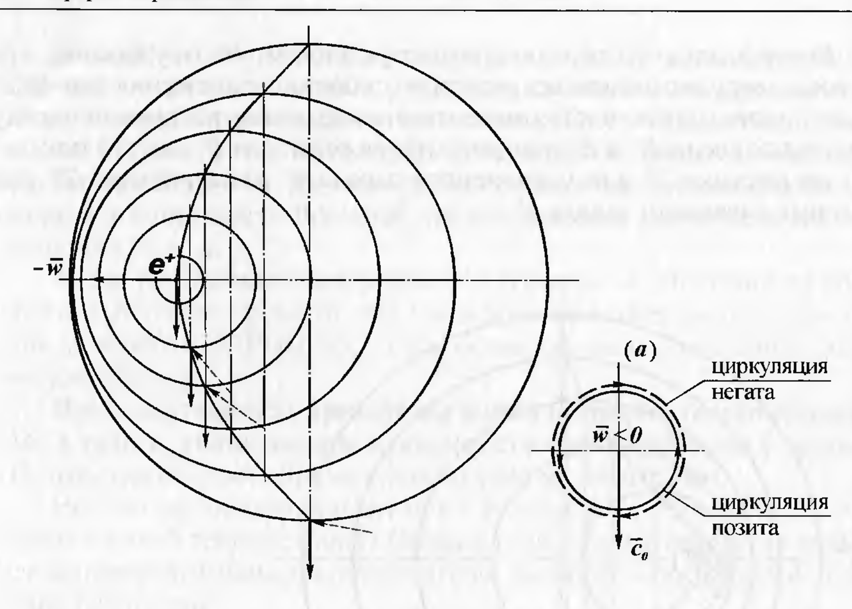


Рис. 29

При этом необходимо понять, что чем больше ускорение, тем больше угловая скорость поворота векторов.

С точки зрения концепции эфира, сказанное означает, что ***при ускорении величины заряда в эфиронах возникает электрическая циркуляция позитов и негатов в двух взаимно противоположных направлениях относительно друг друга.***

Эту циркуляцию можно изобразить схематично, как показано на поз. (*а*) рисунка 28 для случая, когда ускорение заряда больше нуля. Но эти указанные направления циркуляции относятся только к точкам нижней ветви рисунка. Разумеется, что для точек верхней ветви оба направления циркуляции будут иметь прямо противоположные направления. Более подробно к этому вопросу мы вернемся несколько ниже.

На поз. (*а*) рисунка 29 схематично изображена циркуляция позита и негата в одном эфироне для случая, когда ускорение заряда меньше нуля. И точно так же изображенные здесь направления относятся только для каждой точки нижней ветви линии напряженности. Для верхней ветви направления циркуляции точно так же, как и на рисунке 28, изменятся на прямо противоположные.

Нетрудно догадаться, что величина электрической циркуляции **ω** будет являться только функцией ускорения заряда (но никак не скорости) и при этом ее значение обратно пропорционально квадрату расстояния до траектории движения заряда, следовательно:

$$\omega = f\,(w / R^2). \qquad \textbf{(81)}$$

Вид этой формулы не окончательный, и, совершенствуя ее, мы будем к ней многократно возвращаться.

Из этой формулы на данном этапе ознакомления необходимо понять главное, что ***при одинаковых значениях R*** (т. е. на одинаковом расстоянии от траектории движения) ***при равномерно ускоренном движении заряда значение циркуляции будет величиной постоянной, не зависящей от мгновенного значения скорости.***

При этом необходимо иметь в виду, что циркуляция в эфиронах происходит по всему тороидальному кольцу, располагающемуся в плоскости, перпендикулярной к вектору ускорения. Кроме этого, ***данное тороидальное кольцо удаляется от траектории движения заряда в радиальном направлении со скоростью c_o.***

Сказанное можно сравнить с колечком дыма, с той лишь разницей, что, во-первых, дым в колечке одновременно вращается в двух взаимно противоположных направлениях, а, во-вторых, радиус этого колечка увеличивается со скоростью света.

Но при этом нельзя забывать, что перемещаются не циркулирующие эфироны, а происходит только передача циркуляции от одного эфирона к другому в направлении, перпендикулярном к траектории движения заряда.

В предыдущих темах мы с вами рассматривали только эфироны, располагающиеся по прямой, которая совпадает с направлением движения заряда. И при этом совершенно не касались остальных эфиронов, окружающих величину заряда. Но нетрудно догадаться, что электрические смещения **δ** происходят во всех эфиронах, окружающих величину заряда, и по тем же самым правилам.

Для разъяснения обратимся к чертежу, изображенному на рисунке 30 (см. цв. вклейку), где заряд *е*+ движется с ускорением ***+w***. Электрическое смещение первого, прилегающего к заряду слоя эфиронов в направлении, перпендикулярном к вектору ускорения, как и прежде, обозначим $\boldsymbol{\delta_1}$, второго слоя — $\boldsymbol{\delta_2}$ и т. д.

В соответствии с разъяснениями к рисунку 28 обозначим на рисунке 30 направление циркуляции в эфиронах, расположенных ниже

заряда, точно так же, как указано на поз. (*а*) рисунка 28, так как в данном случае и тип заряда, и направление, и характер ускорений полностью совпадают.

А в эфироне, расположенном выше заряда e^+, направления циркуляции позитов и негатов должны быть прямо противоположными направлению циркуляции в нижних эфиронах, так как мы уже упоминали, что эфироны каждого слоя образуют тороидальное кольцо, лежащее в плоскости, перпендикулярной к вектору ускорения. Например, верхний эфирон, обозначенный символом *В*, и нижний эфирон, обозначенный символом *Н*, принадлежат одному и тому же тороидальному кольцу, а поскольку их сечения противоположны друг другу, то и направления циркуляции в них должны быть также взаимно противоположными.

Сказанное совершенно не противоречит современным представлениям о магнитном поле, так как данные тороидальные кольца новой теории, по своей физической сути, представляют замкнутые силовые линии магнитного поля движущегося заряда, по существующим представлениям. Но на этом, как следует из текста, сходство их и заканчивается.

Таким образом, в направлении, перпендикулярном к вектору ускорения заряда, в эфиронах наблюдается одновременно и электрическое смещение, и электрическая циркуляция позитов и негатов, которые в современной физике представлены известным уравнением Лоренца.

ЭФИРНАЯ ПРИРОДА ИЗЛУЧЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИИ

Из современного курса физики известно, что при ускорении или торможении заряда последний излучает в пространство электромагнитную волну. Поэтому перед нами стоит задача рассмотреть вопрос излучения с точки зрения изучаемой нами концепции эфира.

В предыдущей теме мы ознакомились с природой магнитного поля, которая была определена нами как циркуляция в эфироне позитов и негатов в двух взаимно противоположных направлениях и распространение этой циркуляции от источника ее излучения со скоростью света. Поэтому нам сейчас необходимо обосновать физику процесса формирования фронта волны распространяющейся циркуляции.

Для этого обратимся к рисунку 31 (см. цв. вклейку), на котором также изображен заряд e^+, движущийся с ускорением $+w$ относительно эфирной среды.

Мы с вами уже знаем, что в эфиронах A_1, A_2... активного направления при ускоренном движении заряда происходит увеличение электрических смещений δ_1, δ_2... за счет интенсивного смещения негатов вправо.

Разумеется, что **ускорение заряда e^+ может быть только следствием наложения поля другого заряда.**

В данном случае это может быть поле позитрона, расположенного справа, либо поле электрона, расположенного слева. **Читатель уже должен себе ясно представлять, что никакими другими силами или способами сдвинуть или сместить, или изменить направление движения заряда в эфире не имеется никаких возможностей.**

В результате наложения внешнего поля в активном направлении эфиронов происходит смещение негатов вправо. Например, негат активного эфирона A_1 своим смещением вызывает циркуляцию позитов верхнего эфирона *В* и нижнего эфирона *Н* (а точнее, всех позитов этого тороидального кольца).

Сказанное можно представить следующей моделью: если на карандаш плотно надеть резиновое колечко, а затем потянуть за карандаш (именно за карандаш, чтобы охватывающее его тороидальное колечко оставалось на месте), то резиновое колечко начнет вращаться, подобно колечку из дыма. Именно такая картина возникает в данной ситуации и в эфире: позиты тороидального кольца остаются на месте (в ячейках), а негат эфирона A_1, как бы выходя из этого тороидального кольца, заставляет циркулировать позиты, как бы увлекая их за собой.

При этом мы должны обратить внимание на очень важный момент, ***что в процессе передачи циркуляции от одного эфирона к другому участвуют противоположные составляющие эфиронов, а именно позит одного эфирона заставляет циркулировать негат другого, и, наоборот, негат одного эфирона вынуждает циркулировать позит другого.***

Аналогичное свойство эфира рассматривалось нами в теме «Перемещение заряда», когда передача смещений позитов и негатов от эфирона к эфирону происходит по цепочке: ...негат — позит — негат — позит... Здесь несколько иначе. Поэтому есть смысл продолжить анализ.

Далее, негаты эфиронов *В* и *Н*, а точнее, негаты всего тороидального кольца, смещаясь вправо (а точнее, к центру приближающегося

заряда e^+) относительно неподвижного позита эфирона A, сами начинают циркулировать в направлениях, указанных стрелками. Данную ситуацию можно также представить моделью с карандашом, с той лишь разницей, что в этом случае карандаш неподвижен, а перемещается только резиновое колечко.

Именно такая картина возникает в данной ситуации и в эфире: позит эфирона A_1 остается в своей ячейке, а тороидальное кольцо негатов, смещаясь относительно неподвижного позита, начинает циркуляцию, опять же подобную колечку дыма.

Полностью аналогичная картина происходит во всех других эфиронах активного направления A_2, A_3..., но, разумеется, чем дальше от заряда e, тем меньше и величина циркуляции в тороидальных кольцах вокруг эфиронов, располагающихся вдоль траектории движения заряда.

При этом величина возбуждения циркуляции вдоль вектора ускорения убывает обратно пропорционально квадрату расстояния от заряда до данного активного эфирона.

Выполнив такой же анализ для эфиронов пассивного направления, которые закрываются, в отличие от эфиронов активного направления, обнаружим, что направление циркуляции позитов и негатов позади заряда e^+ полностью сохраняется. Это видно из сравнения между собой эфиронов двух нижних рядов, изображенных на рисунке 31, где циркуляция позитов происходит по часовой стрелке, негатов — против. Таким образом, все сказанное в отношении активного направления эфиронов полностью относится и к процессам, происходящим в эфиронах пассивного направления.

То есть в данном случае, **независимо от того, открываются ли позиты, либо закрываются, возникающая при этом циркуляция происходит в одном направлении как перед зарядом, так и позади заряда.** Это очень важное свойство эфира, поэтому его следует особенно хорошо запомнить.

Таким образом, как мы обнаружили, **процесс распространения циркуляции по эфиронам происходит не по одной цепочке, как в случае электрических смещений, а одновременно по двум:**

...негат — позит — негат — позит — негат...
...позит — негат — позит — негат — позит...

Информация о циркуляции в эфиронах передается со скоростью c_o в направлении, перпендикулярном вектору ускорения. То есть импульс циркуляции передается от эфирона к эфирону со скоростью

c_o, именно поэтому радиус тороидального кольца увеличивается со скоростью света, показанной на чертеже большой стрелкой c_o, направленной вниз к вершине треугольника.

Но в это же самое время и точно с такой же скоростью c_o относительно эфира информация о перемещении заряда e^+ распространяется по цепочкам эфиронов как активного, так и пассивного направления. Чтобы понять этот процесс, рассмотрим все поэтапно.

Сначала информация о движении заряда поступает в эфироны A_1 и $П_1$, вызывая в них соответствующие изменения электрических смещений, которые, в свою очередь, вызывают циркуляцию ω_{11} в прилегающем к ним слое эфиронов, образующих тороидальные кольца вокруг эфиронов A_1 и $П_1$.

Далее эта циркуляция ω_{11} передается уже в направлении, перпендикулярном траектории движения, следующему слою эфиронов, но уменьшаясь по величине до значения ω_{21}.

Но в это же самое время информация о смещении в эфиронах A_1 и $П_1$ поступает в эфироны A_2 и $П_2$, также вызывая в них изменение электрических смещений, значения которых соответственно уменьшаются, а следовательно, они возбуждают и меньшую циркуляцию ω_{12} в прилегающих к ним тороидальных кольцах, которая также передается сразу эфиронам следующего тороидального кольца, еще больше уменьшаясь до значения ω_{22}.

Далее смещение передается к эфиронам A_3 и $П_3$ и т. д.

Обратите внимание, что циркуляция ω_{21} по времени опережает циркуляцию ω_{22}, образуя клиновидный фронт образовавшейся волны.

Таким образом, поскольку информация о смещении заряда поступает не одновременно в эфироны активного или пассивного направления, а с некоторым опозданием по цепочкам эфиронов по мере увеличения расстояния от точки e^+, то и фронт волны будет представлять собой клиновидную форму, изображенную на рисунке 31 (внизу).

Этими представлениями о природе магнитного поля и принципе образования фронта волны магнитного поля мы в данной теме и ограничимся, но отметим, что все сказанное согласуется с нашими представлениями о магнитном поле, изложенными в учебниках.

Но, несмотря на кажущуюся простоту излучения, изображенного на рисунке 31, необходимо отметить, что в действительности все гораздо сложнее, так как фактор взаимовлияний электрических смещений и электрической циркуляции является определяющим в том многообразии излучений, которые мы наблюдаем в эксперименталь-

ных исследованиях. Но о взаимовлиянии циркуляционных процессов без математического аппарата говорить не имеет никакого смысла. Подождем до следующей книги.

Со всем этим нам еще предстоит подробно ознакомиться и разобраться. Например, почему магнитное поле, радиоволны, свет и т. п., имея одну и ту же природу (циркуляция в эфиронах), проявляют различные свойства и имеют различные характеристики.

Оказывается, все дело в характере излучения, а точнее, в характере ускорения заряда. То есть в зависимости от воздействия на заряд внешним полем характеры его ускорений резко отличаются друг от друга. И так же резко отличаются и характеры излучений ускоряемого заряда.

Выше мы с вами рассмотрели характер излучения только самого простого ускорения заряда, которое в современной электротехнике носит название «магнитное поле тока». Но при повышении разности потенциалов, хотя внешне все выглядит как обычно, характер излучения резко меняется.

Например, проскакивая в небольшом зазоре между проводниками, заряды, кроме магнитного поля, излучают еще и свет.

Современной науке доподлинно известно, что свет можно рассматривать и как сферическую волну, и как некоторый сгусток волны, который был наречен фотоном в образе некой частицы.

Но глубокий анализ явлений дифракции и интерференции света однозначно показывает, что фотон не может быть частицей, так как в противном случае дифракция фотона должна означать не что иное, как его разрушение на более мелкие частицы. Тогда возникает нелепый вопрос: «А какими же силами эти более мелкие частицы удерживаются в фотоне, если последний так легко разрушается?» Следовательно, последует и нелепый ответ.

В предлагаемой теории все эти парадоксальные вопросы полностью снимаются. ***Оказывается, при определенных условиях ускорения заряда излучение магнитного поля происходит не в перпендикулярном направлении к вектору ускорения, а вдоль вектора ускорения!!!***

То есть и свет, и магнитное поле представляют собой один и тот же процесс передачи явления циркуляции, но характеры этих процессов различны. В этой книге не имеется возможности более подробно остановиться на всех типах излучений, так как явление света — более объемистая тема, чем данная книга, поэтому и рассматривать это явление необходимо обособленно.

И тем не менее, чтобы читатель получил хотя бы поверхностное

представление об излучении светового сгустка волны, обратимся к рисунку 32, где на поз. *а* схематично изображено перемещение излучения циркуляции вдоль вектора ускорения электрона. Вертикальные полоски в ромбе схематично обозначают систему из тороидальных колец.

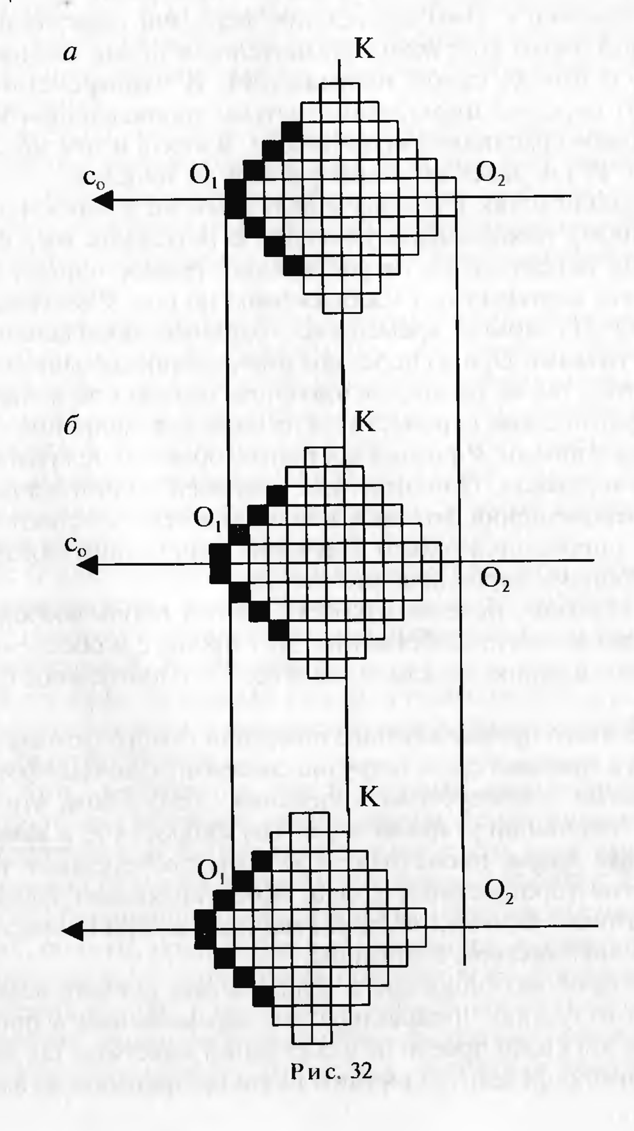


Рис. 32

Причем, если смотреть со стороны точки O_1 (головы фотона, как это явление принято называть в современной физике), то в данный момент времени, показанный на чертеже, первое тороидальное кольцо, обозначенное двумя черными квадратиками, передает циркуляцию в направлении своего перемещения по стрелке c_o.

Одновременно с этим происходит передача циркуляции и вторым тороидальным колечком, обозначенным двумя зелеными квадратиками, в том же самом направлении. И одновременно с ними происходит передача циркуляции третьим тороидальным колечком, обозначенным красными квадратиками, и опять в том же самом направлении. И так далее по возрастающей до точки *K*.

А вот позади точки *K* в каждом ряду и так же одновременно исчезает по одному тороидальному кольцу. В результате весь фотон одновременно переместится на расстояние, равное одному диаметру эфирона, что соответствует изображению на поз. *б* чертежа.

В следующий момент времени все головные тороидальные колечки (между точками O_1 и *K*) передают циркуляцию дальше по эфиру, а позади фотона так же одновременно снова исчезает по кольцу. Таким образом, фотон снова переместится на один ряд эфиронов.

Другими словами, у фотона постоянно обновляется голова за счет исчезновения хвоста. При этом, как и во всей теории эфира, в этом процессе перемещения фотона все позиты и негаты остаются на своих местах, а передается только излучение циркуляции одновременно всеми эфиронами тороидального кольца.

Таким образом, исчезая с хвоста, фотон вновь возрождается в головной своей части. Собственно, этот процесс и обеспечивает его перемещение в эфире, но самое главное — его длительное существование.

Даже из этого приближенного описания самого фотона и его перемещения в эфирной среде нетрудно сообразить, почему фотон имеет не продольные, а поперечные колебания. Дело в том, что в любой плоскости, перпендикулярной к вектору скорости c_o ***и неподвижной относительно эфира,*** происходят процессы поочередного расширения и сжатия тороидальных колец, представляющих собой конструкцию фотона. На этом, пожалуй, мы пока и ограничимся предварительным знакомством с фотоном.

Более подробных описаний и определения условий возникновения такого излучения и характера его перемещения в прозрачных средах одна эта книга просто не в состоянии вместить, так как прежде необходимо определить причины различия фотонов по длине волны, а также раскрыть главную причину взаимосвязи длины волны с ее частотой. И, как оказывается, все это очень просто.

Кроме сказанного, необходимо уведомить читателя также о том, что современные представления об эквивалентности магнитного поля тока и магнитного поля постоянного магнита являются ошибочными. Дело в том, что хотя все виды излучений, без каких-либо исключений, являются прямым следствием ускорения зарядов, тем не менее циркуляция, возникающая в эфиронах, принимает различные формы вращения.

Действительно, магнитное поле постоянных магнитов, как и предположил Ампер, является следствием вращения электронов атомов и молекул в одном направлении. Но при этом необходимо уточнить, что движение электрона по замкнутой орбите атома совершенно лишено линейного ускорения. А при отсутствии ускорения не может быть и излучения.

Но поскольку магнитное поле постоянного магнита существует в действительности, значит, должны быть и ускорения. Всесторонний анализ показывает, что единственной причиной излучения орбитального электрона может быть только центростремительное ускорение. И если читатель самостоятельно нарисует схему такого излучения, используя вышеописанные правила, то сможет лично убедиться в том, что такое излучение имеет довольно сложный характер с одновременным поворотом по некоторой винтовой линии.

Мы не будем подробно останавливаться на этой теме, а только обратим внимание на то, что характер данного излучения очень напоминает гипотезу о спинорных или торсионных полях, изложенную в концепции Я. Б. Зельдовича.

Таким образом, на первый взгляд, очень простой принцип излучения магнитного поля, оказывается, может иметь множество качественных разновидностей.

Более того, оказывается, что и ядерные взаимодействия также представляют собой только взаимодействие электрических смещений и электрической циркуляции тех же самых двух типов излучения, взаимодействующих на очень близких расстояниях. Данная тема требует к себе индивидуального и особого подхода, так как представляет собой, по сути, полную физику микромира, включающую в себя и квантовую физику. Хотя данная концепция фактически охватывает все явления микро- и макромира, объединяя их между собой.

Употребляя термин «ядерные взаимодействия», автор значительно расширяет это понятие. Поскольку, принимая данную концеп-

цию эфира, это главным образом должно означать, что в данном эфире никаких частиц не должно существовать вообще. Данное утверждение следует из определения самого эфира.

Из сказанного вытекают фундаментальные следствия, что все известные нам частицы могут являться только составными узлами двух вышеописанных нами полей. Это означает, что и элементы, из которых состоят ядра атомов, т. е. и протон, и нейтрон, также состоят из электронов и позитронов. А для того чтобы построить их истинную структуру, мы должны совершенно точно знать все свойства эфира, а также и особенности этих свойств.

А самой основной задачей при решении вопросов, связанных с устройством и определением структуры частиц, на данном этапе является ***необходимость определения особенностей свойств эфира при взаимодействии зарядов на очень близких расстояниях.***

Сегодня, учитывая уникальные возможности компьютерной техники, данная задача, в принципе, решается элементарно просто. Более того, все физические процессы, о которых говорилось выше и будет говориться далее, могут быть запрограммированы, и тогда их можно будет наблюдать на экране монитора, замедляя или ускоряя протекание процессов.

В этой связи автор хочет обратить очень серьезное внимание на то, что возможности существующей экспериментальной техники для исследования поведения частиц (например, камера Вильсона и т. д.) многократно уступают возможностям динамической графики компьютера. Не говоря уже об их несоизмеримой стоимости.

Но для создания компьютерных программ нам прежде предстоит определить все основные свойства эфирной среды и даже их мельчайшие оттенки и тонкости. А для выполнения этой задачи, оказывается, необходимы и ускорители, и камеры Вильсона, и т. д. и т. п., но назначение их будет уже совсем другое — определение свойств эфира.

Но уже сейчас можно констатировать, что электрон и позитрон, находясь друг от друга на очень близких расстояниях, взаимно ускоряются до ускорений, соизмеримых со скоростью света, но возникающие при этом излучения от электрона и позитрона просто нейтрализуют друг друга.

Таким образом, подводя итог сказанному, мы уже можем получить обобщенный вывод: ЛЮБОЕ УСКОРЕНИЕ ЗАРЯДОВ, ИЛИ, НАОБОРОТ, БЫСТРОЕ ИХ ТОРМОЖЕНИЕ, СВЯЗАНО С ИЗЛУЧЕНИЕМ ЦИРКУЛЯЦИИ В ЭФИРОНАХ.

ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯДА В РАВНОМЕРНОМ ПОЛЕ ЦИРКУЛЯЦИИ

Экспериментальная физика давно научилась создавать равномерное электромагнитное поле, например в области зазора между полюсами электромагнита. В этих многочисленных экспериментах и была обнаружена закономерность изменения траектории движения зарядов в области этих полей. Позднее эту силу, вызывающую искривление траектории, назвали силой Лоренца.

С точки зрения эфира, этот же самый эффект выглядит следующим образом. На рисунке 33 (см. цв. вклейку) в двух эфиронах: верхний $-B$ и нижний $-H$ — обозначено внешнее, равномерное магнитное поле, имеющее величину электрической циркуляции позитов $\omega_в$, направление которой обозначено стрелками на зеленых окружностях. (Кроме этого, крестиками в эфиронах обозначено направление индукции B, чтобы читатель мог сравнить новый материал с общепринятыми физическими понятиями и обозначениями.)

Для рассмотрения данного вопроса обозначение негатов и направления их циркуляции не требуется, так как выше уже упоминалось, что электрон (представленный негатом) может взаимодействовать только с позитами, циркуляция которых и обозначена на чертеже.

Электрон e^-, перемещаясь во внешнем поле циркуляции $\omega_в$, в прилегающих к нему слоях эфиронов создает собственную циркуляцию ω_c позитов, направление которой обозначено на чертеже зелеными стрелками внутри позитов B и H.

Из чертежа видно, что в верхнем позите B направления векторов внешней $\omega_в$ и собственной ω_{c1} циркуляции совпадают, следовательно, складываются. А в нижнем позите H направления векторов внешней $\omega_в$ и собственной ω_{c2} циркуляции противоположны друг другу и, следовательно, вычитаются.

При этом здесь и далее, если не будет специального указания, необходимо иметь в виду, что:

$$\omega_{c1}=-\omega_{c2}.$$

Поэтому в дальнейшем цифровой индекс у собственной циркуляции ставиться не будет.

Таким образом, получившееся соотношение:

$$\omega_в + \omega_{c1} > \omega_в - \omega_{c2} \qquad (82)$$

определяет изменение траектории движущегося электрона e^-, который начинает движение по окружности радиусом R.

В этой теме следует сделать очень важное уточнение. В предыдущих темах внешнюю циркуляцию $\omega_в$ мы рассматривали как излучение в пространство магнитной циркуляции, вызванной либо ускорением, либо торможением заряда. Поэтому и в этой теме необходимо всегда помнить, что данное излучение циркуляции $\omega_в$ также постоянно удаляется от источника излучения в направлении, перпендикулярном направлению вектора ускорения зарядов, со скоростью c_o, но ***величина этой циркуляции в данной точке поля сохраняет свое численное значение только по той простой причине, что она постоянно обновляется.***

В случае же возникновения собственной циркуляции ω_c, вызванной равномерной скоростью V движения заряда, излучения (магнитного поля) циркуляции в пространство не происходит, так как эта собственная циркуляция тут же поглощается зарядом обратно.

Все дело в том, что процесс возникновения собственной циркуляции и тут же ее немедленного поглощения движущимся зарядом является одним из основных обоснований движения заряда в эфире по инерции. Механизм этого процесса требует отдельного рассмотрения. (Кстати, этот фактор и является одной из составляющих причин движения заряда по инерции.)

Для доказательства справедливости уравнения (82) рассмотрим пример, известный нам еще со школьной скамьи, где сила Лоренца, действуюшая на движущийся в однородном магнитном поле заряд, определяется уравнением:

$$\mathbf{F} = e \cdot [\mathbf{v}\ \mathbf{B}]. \qquad (83)$$

Но сами электроны, по всей вероятности, об этой формуле ничего не знают, поэтому и нарушают ее. Так, при скоростях $v \approx c_o$ электроны практически не отклоняются даже в очень сильных магнитных полях. Но это может означать не что иное, как некорректность формулы (83).

Формула же (82) показывает, что при значениях скорости электронов $v \approx c_o$ отклонения от траектории движения зарядом практически не должны наблюдаться, так как $\omega_c >>> \omega_в$ по физическому смыслу.

Таким образом, мы избавились еще от одного парадокса в физике, исходящего из формулы (83).

Конечно, формула (82) в настоящее время не имеет завершенного вида, поэтому здесь следует сделать разъяснение, что во всех практических опытах с движущимся зарядом в магнитном поле мы имеем дело с ускорениями зарядов (являющихся источниками магнитного излучения), **соизмеримыми** со скоростями зарядов, движущихся в их поле. Поэтому и соотношение Лоренца справедливо для наших «земных» скоростей.

А вот получить магнитные поля от зарядов, ускоряемых с ускорением, соизмеримым со скоростью света, мы пока не в состоянии. Но, в принципе, и эта задача разрешима. Ведь при радиоактивном распаде скорость частиц, вылетаюших из ядра, практически равна скорости света. А если еще учесть, что длина ускоряемого участка соизмерима с размерами ядра (!!!), то этот феномен Природы просто вызывает восхищение. Как же его не использовать?!

И чтобы до конца прочувствовать, насколько мы еще далеки до возможностей Природы, представьте себе размеры современных ускорителей, например диаметр 35 км (!) в сравнении с ядром атома.

Конечно, надо полагать со всей очевидностью, что величина излучения заряда, ускоряемого в ядре, составляет фантастическую цифру и могла бы представлять огромную опасность для всего живого на Земле, но слава Богу, что это излучение нейтрализуется ему противоположным в результате «отдачи» другой частицы в ядре.

Таким образом, в современной физике с самого начала изучения магнитного поля была допущена серьезная ошибка, на которую до сих пор не обращается пристальное внимание со стороны физиков-теоретиков.

Дело в том, что до сих пор количественная характеристика магнитного поля, являясь функцией скорости движения заряда, явно противоречит законам сохранения.

Например, элементарный заряд, перемещаясь в пространстве с некоторой постоянной скоростью V, своим магнитным полем воздействуя на все частицы вселенной, совершает при этом бесконечно большую работу, не затрачивая никакой энергии, что невозможно в принципе. А если еще учесть, что и движение по инерции является бесконечным процессом, то еще раз получаем бесконечно большую работу.

Предлагаемая же теория полностью освобождается и от этого парадокса своими многочисленными доводами и доказательствами того,

что при постоянной скорости движения зарядов магнитное поле вокруг них отсутствует.

По этим причинам сама постановка вопроса зависимости магнитного поля от скорости заряда оказалась некорректной.

Вышесказанное ставит под сомнение справедливость многих понятий в современной физике. Например, известно, что вокруг проводника с прямым током существует магнитное поле, потому что электроны в этом проводнике движутся с постоянной скоростью. На первый взгляд, этому возразить невозможно. Но это только на первый взгляд. Проведем преобразование классической формулы мощности N, которая равна работе, совершенной в единицу времени:

$$N = \frac{A}{t} = \frac{F \cdot S}{t} = \frac{(m \cdot w) \cdot (w \cdot t^2 / 2)}{t} = \frac{m \cdot w^2 \cdot t}{2}, \quad \textbf{(84)}$$

т. е. мощность пропорциональна квадрату ускорения, а ведь магнитное поле — это все-таки излучение. А излучение, обладающее мощностью, без ускорения возникнуть не может, следовательно, электроны в проводнике прямого тока должны двигаться с ускорением.

А для того, чтобы объяснить постоянство магнитного поля вокруг проводника с прямым током, достаточно представить процесс движения электронов в проводнике как поочередную смену ускорений на торможение.

Далее нетрудно догадаться, что процесс ускорения должен идти активнее, так как совпадает по направлению с направлением ускоряющего их поля, а процесс торможения направлен против поля, поэтому участок торможения должен быть несколько длиннее участка ускорения. С этими предположениями и перейдем к следующей теме.

Из истории тока

Современные представления о постоянном электрическом токе связаны с движением электрических зарядов, например электронов, с некоторой средней скоростью $v_{ср}$. Исходя из этого была получена одна из основных количественных характеристик постоянного тока — плотность тока:

$$j = n \cdot e \cdot v_{ср},$$

где: n — число частиц (электронов) в некотором объеме проводника; e — заряд одного электрона; $v_{ср}$ — скорость движения зарядов, определяющая длину объема проводника.

Какова же основная ошибка таких представлений о прямом токе? Оказывается, это ввод в формулу величины скорости $v_{ср}$. Дело в том, что равномерное и прямолинейное движение заряда относительно эфира не сопровождается магнитным полем (здесь имеется в виду циркуляция эфира). Даже современная квантовая физика рассматривает излучение только с позиции ускорения зарядов.

Например, из повседневного опыта известно, что два заряда, покоящиеся на Земле, которая относительно эфира движется со скоростью около 400 км/сек, не обнаруживают между собой никаких магнитных взаимодействий, а между ними наблюдаются только электростатические силы.

Совершенно другая картина наблюдается в электронно-лучевой трубке, где электроны ускоряются высоким напряжением. Именно факт движения электронов с ускорением является неопровержимым свидетельством того, что электроны удерживаются в электронном пучке за счет взаимного излучения магнитного поля и возникновения при этом сил Лоренца. Если, например, с анодного экрана снять ускоряющее напряжение, то электронный луч немедленно исчезнет с экрана, так как «рассыплется» за счет электростатических сил отталкивания между электронами. И такое поведение электронов совершенно не зависит от их начальной скорости v_o, которая заложена в формулу:

$$\mathbf{F} = e \cdot \mathbf{E} + e \cdot [v \cdot \mathbf{B}],$$

получившую в дальнейшем название силы Лоренца.

Кроме этого, результаты опытов показывают, что при значениях скорости $v \approx c_o$ сила Лоренца приближается к нулю, так как электроны практически не отклоняются даже в очень сильных полях, что свидетельствует о некорректности формулы Лоренца.

Таким образом, результаты опыта с электронным лучом, приведенные выше, однозначно свидетельствуют, что сила Лоренца может быть только результатом ускоренного движения зарядов относительно эфирной среды, но никак не скорости.

Поэтому, рассматривая результаты опытов при взаимодействии

друг с другом двух проводников с прямыми (постоянными) токами, мы должны констатировать, что взаимодействие (притяжение или отталкивание) этих проводников может быть обусловлено только ускоренным движением свободных электронов проводимости, т. е. в полном соответствии с требованиями результатов опытов, где поведение электронов в электронно-лучевой трубке может быть объяснено только с позиции их ускоренного движения. Этого же требует принцип единства физики, заключающийся в том, что поведение носителей тока должно быть одинаковым в любых различных ситуациях.

Полученный вывод, что электроны проводимости в проводнике с прямым током движутся с ускорением, требует от нас дополнительных усилий, чтобы объяснить сей факт, на первый взгляд, необъяснимого явления. Необъяснимого, с точки зрения классической механики.

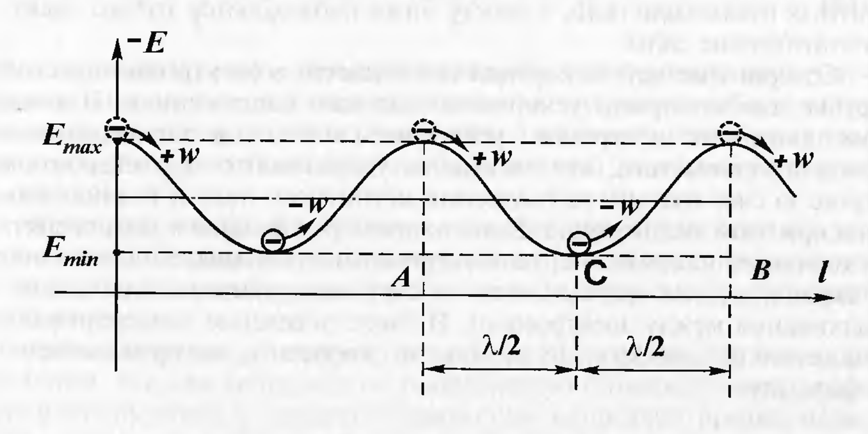


Рис. 34

И действительно, если проводники представляют собой, как правило, изотропные структуры, то свободные электроны между атомами должны находиться в некотором равновесном состоянии. Для разъяснения обратимся к рисунку 34, где синусоподобная линия соответствует значению напряженности E, создаваемой электронными оболочками атомов вдоль длины l проводника.

Величина E_{max} соответствует максимальному значению отрицательной напряженности между атомами, а величина E_{min} — минимальному.

Свободные электроны при нормальном состоянии проводника всегда будут находиться в зонах наименьшей, отрицательной, напряженности E_{min}, что не требует доказательств, так как это определено природой электрона и подтверждается опытами. Например, любой отрицательный заряд, находясь на одной прямой между двумя другими одинаковыми, отрицательными, зарядами, всегда будет располагаться на одинаковом расстоянии от этих зарядов.

Другими словами, свободные электроны будут находиться в проводнике в так называемых потенциальных ямах. А изотропность проводников обязывает нас принять, что распределение напряженности между точками A и B должно быть симметричным относительно точки C. (Отрезок $AB=\lambda$ обозначает условное расстояние между атомами проводника.)

Если к проводнику приложить внешнее напряжение $E_{вн}$, то свободные электроны придут в движение. При этом на участке AC электроны будут двигаться с положительным ускорением $(+w)$, так как направления векторов напряженности совпадают, а на участке CB — с отрицательным $(-w)$, так как направления векторов напряженности противоположны. Но поскольку пути, проходимые электронами на участках AC и CB, равны, то в соответствии с известной формулой классической механики:

$$S = w \cdot t^2/2,$$

должны быть равны по модулю и ускорения на этих участках. В противном случае, при $+w > -w$ скорость электронов должна постоянно возрастать. (Читателю предлагается самостоятельно провести несложный, более детальный анализ такого движения с точки зрения классической механики, чтобы убедиться в том, что возрастание этой скорости будет иметь беспредельный характер.)

Но практически, после замыкания цепи с прямым током мы сразу же получаем некоторый установившийся режим, о чем свидетельствуют показания приборов.

Поэтому, с позиции обычной классической механики, разность ускорений электронов проводимости не может быть объяснена. По всей вероятности, именно по этой причине и была принята средняя скорость электронов проводимости.

Но поскольку нами получен однозначный вывод, что взаимодействие двух проводников с прямым током может быть объяснено только

с позиции ускоренных зарядов, мы должны найти «механизм» этого ускорения.

Но прежде чем найти этот «механизм», нам предстоит сначала вывести основные закономерности движения заряда с ускорением в пространстве, заполненном эфиром.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЭФИРОДИНАМИКИ

ВЛИЯНИЕ ПОЛЯ УСКОРЯЕМОГО ЗАРЯДА НА ОДНОИМЕННЫЙ ЕМУ ЗАРЯД И НЕПОДВИЖНЫЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФИРА

Рассмотрим простейший случай, когда два одноименных заряда, например e^+_1 и e^+_2, находятся на расстоянии *R* друг от друга, а один из них e^+_1 начинает движение с постоянным ускорением $+w_1$ в направлении, перпендикулярном к прямой, соединяющей эти заряды. Для этого обратимся к рисунку 35 (см. цв. вклейку), где при ускорении заряда e_1^+ в цепочке эфиронов по направлению к заряду e^+_2 возникает циркуляция ω_i негатов, обозначенная внешними красными стрелками (направление циркуляции позитов в данном случае обозначать нет необходимости). И эта циркуляция распространяется в направлении от заряда e_1^+ со скоростью света. Поскольку по мере удаления от заряда e_1^+, как ранее было отмечено, циркуляция негатов убывает, следовательно, всегда необходимо иметь в виду, что:

$$\omega_1 < \omega_2 < \omega_3 < \omega_4 < \omega_5 <...$$

Здесь же следует обратить особое внимание читателя, что цепочка циркуляции ***не перемещается, а именно передается только сама циркуляция от эфирона к эфирону в направлении от заряда e_1^+ со скоростью c_o,*** переходя от эфирона к эфирону, о чем уже выше говорилось, но напомнить не помешает. Поэтому в данный момент времени, указанный на чертеже, циркуляция $\omega_4 > \omega_2$, а следовательно, заряд e_2^+ получит ускорение и одновременно образует в прилегающих к нему эфиронах собственную циркуляцию негатов ω_c, которая, также подчиняясь принципу суперпозиции, складывается с существующей, внешней, циркуляцией. При этом, как видно из чертежа, в верхнем эфироне *В* над зарядом e_2^+ обе циркуляции негата имеют одинаковые направления, что приводит к их сложению:

$$\omega_4 + \omega_c.$$

А в нижнем эфироне *Н* заряда e_2^+ возникшая собственная циркуляция негата направлена против внешней циркуляции, поэтому их знаки противоположны, следовательно:

$$\omega_2 - \omega_c.$$

Совершенно ясно, что по модулю $|\omega_4+\omega_c|>|\omega_2-\omega_c|$, что является основной причиной дальнейшего роста ускорения и в том же самом направлении. При этом собственная циркуляция нарастает по времени и очень быстро превышает внешнюю циркуляцию.

При этом необходимо уточнить некоторые особенности излучения циркуляции. При постоянном ускорении заряда, т. е. когда ω_1*=const*, величина первоначальной циркуляции ω_o, возникающая в непосредственной близости от заряда e_1^+ (имеется в виду первое тороидальное колечко эфиронов в плоскости, перпендикулярной вектору ускорения w_1), является также величиной постоянной, но, удаляясь от заряда, она как бы теряет свою «мощность», «растворяясь» в пространстве. Другими словами, первоначальные значения циркуляций ω_1, ω_2, ω_3, ω_4... совершенно одинаковы и зависят не от значения мгновенной скорости, а только от величины ускорения. Но при удалении от заряда e_1 тороидальное колечко увеличивается в размерах, и при $R\to\infty$ значение циркуляции $\omega_i\to 0$.

Далее нетрудно сообразить, что удаляющаяся разность:

$$(\omega_i-\omega_{i-2}) \qquad \textbf{(85)}$$

уменьшается с увеличением расстояния R, что уменьшает величину ускорения w_2.

Кроме этого необходимо отметить, что чем больше величина ускорения w_1, тем больше значение разности по формуле (85), а значит, тем больше величина первоначального ускорения w_2,— назовем его ***возбуждаемым*** ускорением.

Для более полного понимания вышесказанного обратимся за помощью к известному механическому устройству, именуемому в технике шарикоподшипником, в котором шарик будет условно выполнять роль заряда e_2^+, наружная обойма — роль верхнего *В* циркулирующего негата, а внутренняя обойма — нижнего *Н*.

А теперь представим себе, что обе обоймы шарикоподшипника могут вращаться независимо друг от друга в различных направлениях и с различными скоростями в системе координат плоскости чертежа. Далее предположим, что обе обоймы вращаются в противоположных направлениях, но с одинаковыми линейными скоростями. Из приведенного примера следует простой вывод, что независимо от того, которая из двух обойм является внутренней или наружной, шарик, вращаясь вокруг оси, перпендикулярной чертежу, будет сохранять свое неподвижное состояние относительно чертежа.

Если данную ситуацию перенести на рассматриваемый нами заряд e_2^+, то это должно означать, что если в верхнем *В* и нижнем *Н* эфиронах циркуляция негатов будет одинаковой, т. е., если $\omega_4=\omega_2$ (это равносильно для случая однородного магнитного поля, в котором скорость заряда равна нулю), то заряд e_2^+, как и шарик в подшипнике, будет сохранять состояние покоя, и возбуждаемое ускорение w_2 не появится. Что, в общем-то, и наблюдается в опытах.

Если теперь допустить, что циркуляция ω_2 нижнего негата *Н* соответствует направлению движения внутренней обоймы подшипника, а циркуляция ω_4 верхнего негата *В* — направлению движения наружной обоймы (имеется в виду направление в точке соприкосновения с зарядом e_2^+), то при вращении обойм подшипника в двух противоположных направлениях с учетом того, что линейная скорость вращения внешней обоймы будет больше линейной скорости вращения внутренней обоймы, нетрудно сообразить, что шарик (e_2^+) подшипника начнет движение в направлении по стрелке w_2, обозначенной на чертеже.

Конечно, описанная ситуация только с грубым приближением может в некоторой степени служить наглядной моделью движения электрона e_2^+ в поле ускоряемого заряда e_1^+. А чтобы еще более приблизиться к рассматриваемому нами случаю движения электрона e_2^+, нам необходимо дополнительно учесть быстрое изменение картины вращения обеих обойм подшипника.

Изменение вращения обойм связано с тем, что к возбуждаемому ускорению добавляется изменение собственной циркуляции $d\omega_c/dt$, вызванное движением заряда e_2^+ с возбужденным ускорением w_2, которое обозначено на чертеже стрелкой с индексом ω_c. Это и означает, что в нашей модели с подшипником происходит быстрое изменение скорости вращения обойм в направлениях ω_2 и ω_4 за счет быстрого роста собственной циркуляции, в результате которой добавляется линейная скорость к верхней обойме подшипника и настолько же снижается линейная скорость нижней обоймы.

Но даже эти ухищрения не могут нам дать полного представления о движении заряда e_2^+ по той простой причине, что если траектория движения шарика в подшипнике жестко связана с радиусом внутренней обоймы подшипника, то, в отличие от движения шарика в подшипнике, движение заряда e_2^+ происходит по траектории с переменным радиусом, так как заряд является свободным объектом и не ограничен в своем движении никакими направляющими устройствами.

Но автор считает, что в нашу задачу на данном этапе и не должен

входить доскональный анализ движения заряда e_2^+ в поле ускоряемого заряда e_1^+, так как в полном объеме данный вопрос является одним из сложнейших вопросов теории эфира, и в него обязательно должен входить процесс движения заряда по инерции.

Поэтому главная задача читателей в данной теме — это достаточно четко уяснить, что ***процесс ускорения любого заряда неразрывно связан с ускорением одноименных с ним зарядов в противоположном направлении с тенденцией расхождения зарядов.***

Другими словами, ускоряемый заряд своим полем как бы толкает одноименные с ним заряды в противоположном направлении. При этом между ними дополнительно возникают силы отталкивания в направлении, соединяющем эти заряды, так как вектор ускорения w_2 представляет собой не прямую линию, а дугу, отклоняющую траекторию заряда e_2^+ вниз.

Но здесь же необходимо обратить внимание читателя на возникновение обратного эффекта. Дело в том, что возникшее ускорение w_2, воздействуя уже на заряд e_1^+, на тех же самых основаниях и по тому же принципу искривляет траекторию движения заряда e_1^+ вверх (на чертеже показано пунктирным вектором, обозначенным w_1).

Здесь необходимо отметить, что если в плоскости заряда e_1^+, перпендикулярной вектору ускорения w_1, будет находиться множество зарядов, одноименных с ускоряемым, то все они получат импульсы ускорения в противоположном направлении вектору ускорения ω_1, а величины этих импульсов будут обратно пропорциональны квадрату расстояния до ускоряемого заряда.

Доказательством сказанного является простой опыт, в котором при повышении тока в некотором проводнике возникает ток в другом, параллельно ему расположенном проводнике. Но этот возникший ток будет противоположного направления первому току, который его «породил». Кроме этого, направление векторов ускорения w_1 и w_2 по дуге подтверждается взаимным отталкиванием двух проводников.

У читателя может возникнуть естественный вопрос: а почему тогда в проводнике, расположенном параллельно другому проводнику, по которому идет постоянный ток, не возникает ответный ток в соответствии с вышесказанным?

Полный ответ может быть дан только математически, но поскольку данная книга от математики освобождена, то ограничимся следующими рассуждениями. Если обратиться к рисунку 35, то необходимо отметить, что в магнитном поле прямого тока разность в соотношении 85 представляет собой ничтожную величину, которая и определяет движение электронов по окружности, но размеры этих окружностей настолько малы, что не оказывают практически никакого влияния на массовое смещение электронов. И, тем не менее, теоретическое смещение может наблюдаться, но для его определения нужны очень точные приборы.

ВЛИЯНИЕ ПОЛЯ УСКОРЯЕМОГО ЗАРЯДА НА ПРОТИВОПОЛОЖНЫЙ ЕМУ ЗАРЯД И НЕПОДВИЖНЫЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФИРА

Для рассмотрения данного вопроса снова рассмотрим в качестве ускоряемого заряда положительный заряд e_1^+, а вот в качестве неподвижного заряда возьмем теперь отрицательный заряд e_2^-, расположенный так же, как показано на предыдущем рисунке 35. Но так как отрицательные заряды могут взаимодействовать только с позитами, то на рисунке 36 (см. цв. вклейку) уже изображена цепочка не негатов, а позитов, которые (о чем говорилось раньше) циркулируют в направлении, противоположном направлению циркуляции негатов.

Анализ этого процесса практически не отличается от предыдущего. Здесь точно так же возникает рост величины циркуляции позитов в направлении к ускоряемому заряду e_1^+, т. е.:

$$\omega_1 < \omega_2 < \omega_4 < \omega_5 < \ldots$$

Поскольку $\omega_4 > \omega_2$, то снова возникает начальный импульс силы, смещающий заряд e_2^-, но уже вправо, с ускорением w_2, которое порождает собственную циркуляцию ω_c в прилегающих позитах, которая еще больше стимулирует процесс ускорения.

Конечно, токов, в которых вместо электронов проводимости функционируют позитроны проводимости, еще не создано, но для нас сейчас важна принципиальная позиция в этом вопросе, которая имеет фундаментальное значение при изучении взаимодействия частиц, ядер, атомов, молекул.

А для читателя в данной теме самое важное — это уяснить, что ***процесс ускорения заряда неразрывно связан с ускорением противоположного ему заряда в том же самом направлении с тенденцией расхождения зарядов.***

Другими словами, ускоряемый заряд своим полем как бы увлекает за собой противоположные по знаку заряды. При этом между зарядами также возникают дополнительные силы отталкивания, причины возникновения которых подробно описаны в предыдущей теме.

Здесь же, по ходу анализа, следует остановиться на немаловажном выводе из сказанного, касающемся вопроса симметрии вселенной, а также закона сохранения, который является основополагающим в теоретических исследованиях физики.

На рисунке 37 изображена некоторая область нашей вселенной, где показан заряд e^+, которому сообщено ускорение w. В соответствии с рассмотренными нами последними двумя темами данный ускоряемый заряд e^+ вызовет соответствующие ускорения w_i всех зарядов вселенной, находящихся в плоскости *Р-Р*, перпендикулярной вектору ускорения w: отрицательных зарядов — в том же направлении, положительных — в противоположном. При этом сумма ускорений всех положительных зарядов должна равняться сумме ускорений всех отрицательных зарядов.

В классической механике существует понятие «количество движения», но в него входит «масса», которой, как мы выяснили, в природе не существует. Вводя вместо «массы» величину заряда, мы могли бы получить новое понятие количества движения зарядов, физический смысл которого заключается в том, что любые перемещения зарядов относительно системы отсчета эфира не могут изменить существующего «электрического» распределения зарядов в нашей вселенной.

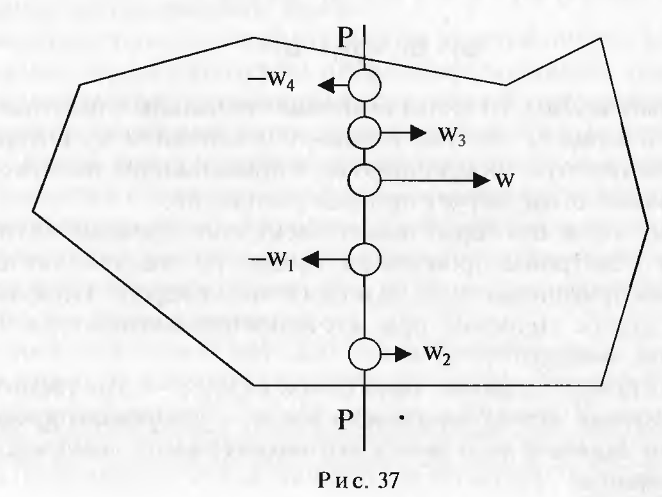


Рис. 37

Это означает, что любая плоскость *Р-Р*, проведенная в системе отсчета эфира, будет являться плоскостью симметрии распределения электрического заряда вселенной. Все сказанное в полной мере относится и к телам, которые, как известно, несут на себе общий нулевой заряд.

Далее необходимо попутно обратить внимание читателя на немаловажный вывод, вытекающий из сказанного. Возвращаясь к рисунку 36, обратим внимание, что при возникновении ускорения у заряда e^-_2 точно так же, как и в предыдущей теме, возникает обратный эффект, т. е. теперь уже поле заряда e^-_2 начинает ускорять заряд e^+_1 и, кроме этого, зеркально отклонять последний в противоположную сторону. То есть появятся силы отталкивания.

Этот фактор имеет очень важное следствие с точки зрения самосохранения вселенной. Например, при образовании очень значительных гравитационных масс, которые начинают стягивать к себе другие космические объекты (метеориты, кометы, астероиды и т. д.), и когда ускорение падения этих тел становится очень большим, то будет происходить распад вещества, имеющего, по сути, нулевой заряд, на электроны и позитроны. При этом одноименные заряды начнут образовывать электронные и позитронные потоки (подобно электронам в электронно-лучевой трубке), и оба этих потока направятся в противоположные стороны. И, таким образом, дальнейший рост гиганта должен прекратиться.

Сказанное можно изобразить некоторой гигантской сверхзвездой, излучающей одним полюсом мощный электронный луч, а противоположным полюсом — такой же позитронный луч. То есть, другими словами, сверхзвезды должны превращаться в мощнейшие естественные ускорители, распыляющие вещество в пространство.

ВЛИЯНИЕ ПОЛЯ ЗАТОРМАЖИВАЕМОГО ЗАРЯДА НА ОДНОИМЕННЫЙ ЕМУ ЗАРЯД И НЕПОДВИЖНЫЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФИРА

При торможении заряда, как было выяснено выше, направления циркуляции негатов и позитов в эфиронах изменяются на прямо противоположные по отношению к ускоряемому заряду.

Поэтому новая схема затормаживаемого и неподвижного зарядов, изображенная на рисунке 38а (см. цв. вклейку), отличается от предыдущей схемы, изображенной на рисунке 35, направлением циркуляции негатов. Кроме этого, в новой схеме необходимо наличие начальной скорости V_0 для обеспечения движения заряда e_1^+ с торможением относительно эфира, а вектор ускорения w_1 направлен в противоположную сторону.

Здесь следует обратить внимание читателя на тот немаловажный факт, что процесс торможения представляет собой, по фактической сути, движение с отрицательным ускорением $(-w_1)$, направление которого должно совпадать с направлением вектора скорости. Но, по физической сущности, это самое отрицательное ускорение является положительным ускорением, только в противоположном направлении.

Дело в том, что, изучая ускорения в условиях Земли, мы же не учитываем скорость последней относительно эфира, поэтому ускорения на нашей планете в любом направлении мы принимаем как положительные. А вот относительно эфира, оказывается, дело усложняется.

Но аналитический разбор данной схемы, по своей физической сущности, практически не отличается от анализа схемы, приведенной на рисунке 35. Если ускорение $w_1=const$, то цепочка эфиронов просто изменит свое направление циркуляции в соответствии с направлением ускорения, сохранив величину циркуляции. С точки зрения классической физики, это же самое означает, что в момент торможения магнитное поле изменяет свое направление, что соответствует изменению направления тока на противоположное. Около заряда e_1^+ точкой и крестиком, как принято в электротехнике, обозначено направление магнитного поля в соответствии с направлением ускорения положительного заряда.

Возвращаясь к рисунку 28, вспомним, что циркуляция ω в эфиронах означает скорость изменения углов аберрации, а при постоянной скорости заряда углы аберрации в системе отсчета заряда не изменяются. Поэтому совершенно не имеет значения, при какой начальной скорости V_0 заряда и в каком направлении появилось ускорение, так как начальная скорость означает всего-навсего углы аберрации, а ускорение — скорость изменения этих углов.

На рисунке 38б изображена та же самая схема, что и на рисунке 38а, но значение начальной скорости на ней принимается равным нулю. Сравнивая эти схемы между собой, мы не обнаружим в них никакого

различия между циркуляцией негатов в эфиронах, конечно, если ускорение сохранило свое численное значение. Поэтому мы должны констатировать, что эти две схемы полностью эквивалентны.

Более того, если получить зеркальное изображение схемы циркуляции на рисунке 38б, то мы получим точную копию схемы, изображенной на рисунке 35. Получается, что это одна и та же схема! Дело в том, что если на заряд e_1^+, изображенный на рисунке 35, посмотреть с противоположной стороны (например, с противоположной стороны листа бумаги на свет), то получим точную копию схемы, изображенной на рисунке 38б. И действительно, направление вектора ускорения относительно эфира является свободным направлением, и поэтому вроде бы и нет надобности муссировать эту тему.

Но давайте обратимся к опыту, когда вокруг проводника с током установившееся магнитное поле вдруг меняет свое направление на противоположное, когда происходит быстрое уменьшение величины тока. При этом мы твердо уверены, что в этом переходном процессе электроны проводимости сохраняют направление своего движения, т. е. продолжают двигаться в том же направлении, о чем свидетельствуют показания приборов. То есть, другими словами, общее направление движения электронов относительно эфирной среды не определяет направление вектора магнитного поля, а в нашем понимании — направление циркуляции негатов и позитов в эфиронах.

Хотелось бы, чтобы из данной темы читатель извлек для себя главную закономерность, что излучение циркуляции происходит только от ускорения заряда относительно эфира, а ее направление строго определено направлением ускорения излучаемого заряда.

П р и м е ч а н и е. Здесь необходимо сразу же предостеречь читателя от возможных ошибок в понимании процесса циркуляции. Если, например, в поле заряда e^+, движущегося с постоянной линейной скоростью V, как изображено на рисунке 25, движется другой заряд, скорость и направление движения которого не совпадают со скоростью и направлением движения заряда e^+, то этот заряд будет испытывать влияние циркуляции поля заряда e^+, хотя последний не имеет ускорения. Все дело, оказывается, в том, что каждая линия напряженности заряда e^+ имеет собственные, различные углы аберрации между составляющими положительной и отрицательной напряженности. Так, например, у линий напряженности, совпадающих с вектором скорости, если их мысленно провести в разные стороны от заряда, углы аберрации у составляющих этих линий напряженности будут равны нулю. (Более подробно этот вопрос рассмотрен в книге «Столяр против Эйн-

штейна».) Поэтому при движении в таком поле любой заряд будет испытывать изменение углов аберрации, переходя от линии к линии.

Но изменение углов аберрации — это, собственно, и есть циркуляция в эфиронах, хотя и имеет другую физическую природу, т. е. циркуляцию, не вызванную ускорением заряда относительно эфира. Но поскольку, с позиции эфира, этот вопрос представляет собой особую сложность, он будет рассмотрен позднее, но уже сейчас читатель о нем должен иметь хотя бы небольшое представление.

Тему «Влияние поля затормаживаемого заряда на противоположный заряд», которая по логике должна быть следующей, можно подробно и не описывать, так как она практически не отличается от только что изложенной темы, а по воздействию циркуляции также совпадает с предыдущей темой «Влияние поля ускоряемого заряда на противоположный ему заряд и неподвижный относительно эфира». Поэтому читателю предлагается самостоятельно поупражняться в определении направления векторов циркуляции затормаживаемых зарядов и воздействия их на изменение траектории движения противоположных зарядов.

Далее следует отметить, что логическое сравнение и позаимствованный механизм шарикоподшипника нельзя принимать как физический процесс, происходящий в эфирной среде. Но для определения направления возникающей циркуляции, а также направления смещения зарядов при решении каких-либо практических задач этот прием значительно упрощает восприятие этих процессов, что читатель оценит по-настоящему, когда начнет самостоятельно разбирать эксперименты электротехники. Но для понимания физики процесса перехода явления циркуляции в перемещение заряда, оказавшегося случайно в этом «хороводе» эфиронов, выделим специальную тему.

ФИЗИКА ПРОЦЕССОВ ПЕРЕХОДА ЦИРКУЛЯЦИИ В ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯДА

С физикой процесса возникновения и распространения явления циркуляции со скоростью света на принципе электронно-позитронной концепции эфирной среды мы ознакомились выше, а теперь мы этот процесс возникновения циркуляции в результате ускоренного

движения заряда рассмотрим как бы наоборот. То есть каким образом явление циркуляции переходит или, лучше сказать, возбуждает ускорение заряда, попавшего в ее сети.

Поскольку мы начали анализ процесса ускорения с темы «Влияние поля ускоряемого заряда на одноименный ему заряд и неподвижный относительно эфира», поэтому, возвращаясь снова к рисунку 35, произведем в нем некоторые изменения, которые представлены на рисунке 39 (см. цв. вклейку), где ускоряемый заряд e_1^+ и направление его ускорения опущены, а представлены только его циркулирующее поле, и даже не в негатах, а в позитах, циркуляция которых, как нам уже известно, противоположна циркуляции негатов, и заряд e_2^+ (в центре рисунка).

При этом сохранены значения по модулю циркуляции ω_2 и ω_4 и дополнительно указан вектор циркуляции ω_3 негатов среднего ряда, в котором находится заряд e_2. А величина R также обозначает расстояние до ускоряемого заряда e_1^+, который на схеме не обозначен.

Ранее нами был сделан фундаментальный вывод о том, что любые взаимодействия между составляющими эфиронов могут передаваться из одного эфирона в другой посредством противоположных составляющих эфиронов.

То есть в направлении распространения волны циркуляции, как показано стрелками на рисунке, циркуляция позитов верхнего ряда передается негатам среднего ряда, а циркуляция негатов верхнего ряда передается позитам среднего. И далее негаты среднего ряда передают циркуляцию позитам нижнего ряда, а позиты среднего ряда передают циркуляцию негатам нижнего и т. д.

Но, как видно из чертежа, средний ряд эфиронов содержит своего рода «дефицит», а именно отсутствие негата в эфироне, обозначаемом e_2^+. Для исправления этого «дефекта» негаты соседних слоев как бы нейтрализуют образовавшуюся пустоту своими смещениями δ_1, δ_2..., но при этом нам известно, что $\delta_1>\delta_2>\delta_3>$..., следовательно, нетрудно сообразить, что между негатами в поле заряда e_2^+ должны появиться промежутки α, α_1, α_2..., как показано в среднем ряду.

Учитывая, что при удалении от заряда e_2^+ в бесконечность промежутки $\alpha_i \to 0$, а в среднем ряду не хватает всего одного негата, можно смело резюмировать, что сумма всех промежутков не должна превышать диаметра одного негата (или ячейки эфира), т. е.:

$$\alpha + 2\alpha_1 + 2\alpha_2 + 2\alpha_3 + ... + 2\alpha_i \approx 2r_э,$$

где $r_э$ — радиус ячейки эфирона.

Но поскольку между негатами существуют промежутки, значит, они обладают некоторой степенью свободы, чего нельзя сказать о позитах, которые, как видно на рисунке, имеют достаточно плотную упаковку без каких бы то ни было зазоров, что означает невозможность их смещения относительно своих ячеек.

Далее следует вспомнить, что при изучении темы «Излучение зарядом, движущимся с ускорением» (рис. 31) мы подробно разбирали физическую природу причин возникновения явления циркуляции и обнаружили, что основной причиной возникновения циркуляции может быть только смещение негатов и позитов относительно друг друга в одном эфироне.

При этом необходимо добавить, что скорость изменения этих смещений должна носить ***возрастающий*** характер, так как она связана с ускорением заряда.

Примечание. В принципе, явление циркуляции обязательно должно возникать и при движении заряда с постоянной скоростью V, но эта циркуляция сразу же после своего возникновения снова поглощается тем же самым эфироном. Физическая природа процесса возникновения — поглощения будет рассмотрена отдельно несколько позднее. В этой же теме необходимо особо подчеркнуть, что ***излучение от заряда в пространство может происходить только при изменении скорости смещения негатов и позитов,*** которое может наблюдаться лишь при изменении скорости движения заряда, а точнее, либо при его ускорении, либо при торможении.

Сказанное означает, что если изменяющееся смещение в эфироне вызывает процесс излучения циркуляции в прилегающих к нему эфиронах, то должен наблюдаться и обратный эффект, т. е. циркуляция эфиронов должна вызывать смещение в эфиронах.

Возвращаясь к рисунку 39, проследим за цепочкой, по которой распространяется волна циркуляции. Например, позит эфирона B_2 передает свою циркуляцию ω_4 негату эфирона A_1 и сообщает ему циркуляцию ω_3, которая уже меньше значения ω_4. Далее уже негат эфирона A_1 передает свою циркуляцию ω_3 позиту эфирона H_2 и сообщает ему циркуляцию ω_2, которая уже меньше значения циркуляции ω_3 и тем более ω_4.

То есть значение циркуляции позита ω_4 больше значения циркуляции позита ω_2, поэтому негат эфирона A_1, находящийся в данный момент времени между этими двумя позитами, в точках соответственно *a* и *b* непосредственного соприкосновения с ними, имеет различное значение циркуляции.

А именно, в точке ***a*** соприкосновения с позитом эфирона B_2 циркуляция негата эфирона A_1 соответствует значению ω_4, так как находится в тесном контакте с этим позитом. А в точке ***b*** соприкосновения с позитом эфирона H_2 этот же самый негат эфирона A_1 имеет значение циркуляции ω_2.

То есть в одном и том же негате эфирона A_1 мы наблюдаем различное значение циркуляции: вверху, в точке ***a***,— ω_4, а внизу, в точке ***b***,— ω_2. Но это означает, что значение циркуляции ω_3 этого негата представляет собой некоторое усредненное значение между значениями циркуляции ω_4 и ω_2.

То есть циркуляция негата эфирона A_1 по окружности, обозначенной на чертеже, представляет собой не равномерную циркуляцию, а изменяющуюся по всему объему, так как циркуляция, оказывается, не может изменяться ступенчато, как показано на чертеже (т. е. не квантуется), а плавно изменяется по всей цепочке эфиронов в направлении распространения волны циркуляции.

Таким образом, сказанное в полной мере относится ко всем позитам и негатам, обозначенным на рисунке. Но поскольку в нашу задачу на данном этапе не входит подробнейший математический разбор процесса, то, чтобы не потерять физическую сущность самого процесса, остановимся на главном моменте. А именно, что значение циркуляции ω_a негата эфирона A_1 в точке ***a*** больше значения циркуляции ω_b этого же негата в точке ***b***.

И поскольку негаты среднего ряда обладают степенью свободы (в горизонтально обозначенном ряду), то, снова воспользовавшись для простоты «принципом шарикоподшипника», получим смещение негата эфирона A_1 в направлении, указанном стрелкой w_2. Следовательно, величина заряда e_2^+ — ***именно величина!*** — начнет переходить в эфирон A_1. Поэтому это направление оказывается активным направлением, что, в общем-то, и соответствует направлению движения заряда e_2^+, изображенного на рисунке 39.

Чтобы полностью уяснить вопрос, представим себе, что электрон e_2^+ находится в однородном магнитном поле. А, с точки зрения эфира, это означает, что значения циркуляции позитов B_2 и H_2 должны быть равны, т. е.:

$$\omega_4 = \omega_2. \quad \textbf{(86)}$$

Но это будет означать, что в точках касания ***a*** и ***b*** негата эфирона A_1 с позитами B_1 и H_1 значение циркуляции одинаково, но направлено в разные стороны. Кроме этого, в однородном поле и

циркуляция негата A_1 равномерна по всей окружности и в точности равна $|\omega_3| = |\omega_4| = |\omega_2|$, поэтому электрон в этом случае будет сохранять состояние покоя, как и шарик в подшипнике, ***но участвуя в процессе циркуляции.*** Что, в принципе, и подтверждается экспериментально, так как известно, что однородное магнитное поле никакого влияния на неподвижный заряд не оказывает.

Таким образом, мы установили, что эфирон A_1 «открывается», а вот эфирон Π_1 в это же самое время «закрывается», и по тем же самым причинам, что и эфирон A_1. Но при этом, как нетрудно установить, направление смещения негата эфирона Π_1 происходит в том же направлении, что и негата эфирона A_1, и с тем же самым ускорением $\mathbf{w}_2$.

Этот описанный процесс и составляет физическую сущность перемещения заряда e_2^+ с ускорением $\mathbf{w}_2$, обозначенным на рисунке 35.

У читателя может возникнуть вопрос: почему искривляются траектории негатов? Основная причина в том, что точка **a** негата находится в зоне большего ускорения, чем точка **b**, следовательно, эта разница в ускорениях и определяет направление траектории. При этом обратите внимание, что негаты эфиронов A_1 и Π_1 смещаются одновременно вправо и вниз, что соответствует смещению заряда одновременно влево и тоже вниз.

И последнее. Автор убедительно просит читателя не искать никаких сил, воздействующих на процессы в эфире. Какие бы то ни было силы в эфирной среде полностью отсутствуют.

Здесь нужно, по всей вероятности, согласиться с Пифагором и вообще пифагорейским учением, утверждавшим в свое время, что ***всем миром управляют числа.*** На первый взгляд, эта фраза, с нашей современной точки зрения, звучит несколько комично, но поразительно то, что истина мировоззрения в ней, в этой самой мысли.

Остается только удивляться философской хватке древних греков, которые смогли путем только логических умозаключений найти самые глубинные корни устройства нашего мироздания. И если бы не заблуждения последующих поколений ученых, полностью отказавшихся признать зародившуюся в древности философию, относя ее к «эпохе примитивизма», то наука сегодня могла бы быть на порядок выше существующей.

Поэтому автор еще и еще раз и в полную силу убеждает: попытайтесь преодолеть себя и отказаться от сил в теоретической физике. Кто не сможет этого постичь, тем рекомендую посвятить себя механике, но только не теоретической физике.

Физика будущего — только соотношение чисел!

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ДВУХ ОДНОИМЕННЫХ ЗАРЯДОВ, ДВИЖУЩИХСЯ В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ

В предыдущих темах мы с вами рассмотрели вопросы, касающиеся влияния поля ускоряемого заряда на неподвижный заряд. А как же должны вести себя заряды, если они движутся с различными скоростями или синхронно ускоряются или затормаживаются относительно эфирной среды? Решение этого вопроса является важнейшей задачей электродинамики, а значит и электротехники, так как все наши технические устройства представляют собой групповые движения зарядов. Поэтому рассмотрим несколько принципиальных схем движения двух одноименных зарядов в одном направлении.

ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯДОВ С ПОСТОЯННЫМИ, НО РАЗЛИЧНЫМИ СКОРОСТЯМИ

Рассмотрим два элементарных отрицательных заряда e_1^- и e_2^- (электроны, так как в электротехнике мы имеем дело в основном только с ними), которые движутся относительно эфира в одном направлении, но с различными скоростями V_1 и V_2, как изображено на рисунке 40.

Поле заряда e_1^- обозначено излучением эквипотенциальных сфер напряженности. Определение «эквипотенциальных» является чисто условным и относится только к моменту их излучения.

Выше мы выяснили, что истинно эквипотенциальные поверхности движущегося заряда представляют собой эллипсоиды, изображенные на рисунке 6, но для определения углов аберрации положительной и отрицательной составляющих вектора напряженности удобнее пользоваться сферами первоначального излучения, представляющими собой на рисунке эксцентрично расположенные окружности.

Более подробно эта тема была раскрыта в книге «Столяр против Эйнштейна», но, вероятно, есть смысл напомнить, что в каждой точ-

ке любой из окружностей углы аберрации составляющих напряженности имеют собственные значения.

Это наглядно видно даже на рисунке 40. Например, в точках *1*, *2*, *3* и *4* все углы аберрации имеют различные значения. Максимальное значение углов аберрации приходится на точку *3*, лежащую в плоскости, проходящей через заряд e_1^- и перпендикулярной вектору скорости V_1.

В точках *a* и *b*, лежащих на одной прямой с вектором скорости, углы аберрации равны нулю. Кроме этого, необходимо вспомнить, ***что на любой линии напряженности, исходящей от заряда, в любой ее точке значения углов аберрации равны.*** Например, углы аберрации в точке *2´* равны углам аберрации в точке *2* или углы аберрации в точке *3´* равны углам аберрации в точке *3*.

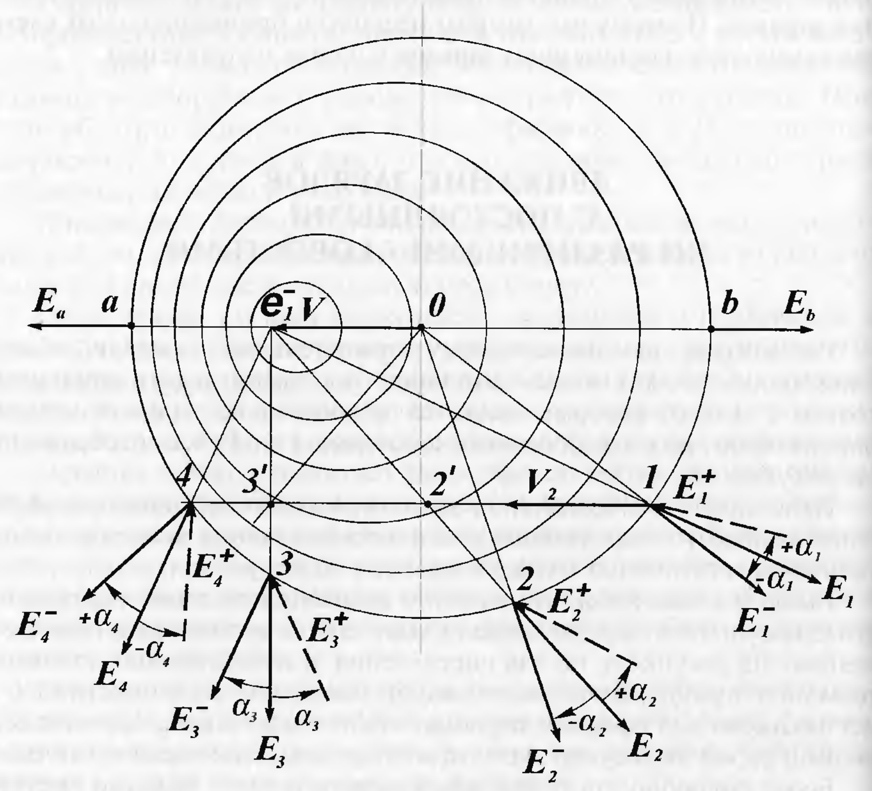


Рис. 40

Далее, если, например, в точке *2* будет находиться заряд e_2^-, который будет перемещаться в том же самом направлении и с такой же скоростью, что и заряд e_1^-, то на этот заряд будут действовать только силы кулоновского характера, определяемые уравнением напряженности по формуле (28).

Поэтому, ***в какой бы области поля заряда e_1^+ ни находился заряд e_2^+, но если они движутся в одном и том же направлении с одинаковыми скоростями, то характер их взаимодействия будет определяться только уравнением напряженности поля по формуле (28).***

Дело в том, что каждая точка поля заряда e_1^- в системе отсчета этого же заряда имеет постоянные углы аберрации между противоположными составляющими напряженности поля этого заряда, т. е. заряд e_2^- будет находиться в поле, состояние напряженности которого не изменяется.

Если теперь предположить, что заряд e_2^- не покоится в системе отсчета заряда e_1^-, а перемещается в ней с некоторой скоростью $[V_1+V_2]$, например, из точки *1* в точку *4*, где V_2 — скорость заряда e_2^- относительно эфира, то скорость заряда e_2^- в системе отсчета заряда e_1^-, в соответствии с чертежом, равна V_2-V_1.

Траектория движения заряда e_2^- проходит через множество точек поля заряда e_1^-, в каждой из которых, по определению поля движущегося заряда, имеются собственные углы аберрации.

Но это и означает, что при прохождении зарядом e_2^- этой траектории в области заряда e_2^- (а можно сказать, и в системе отсчета заряда e_2^-) возникает изменение углов аберрации, которое нами рассмотрено в тексте к рисункам 28 и 29, где был сделан фундаментальный вывод о том, что изменение углов аберрации вызывает циркуляцию позитов и негатов в любом эфироне.

Следовательно, по физической сути, в стационарном поле заряда e_1^- движущийся заряд e_2^- оказывается в циркулирующем поле! А мы с вами уже можем определить направление этой циркуляции, возникшей не по причине ускоренного движения заряда e_1^-, а по причине равномерного движения в его поле заряда e_2^-. То есть по причине относительного движения зарядов.

Сказанное подтверждается многочисленными экспериментальными исследованиями, когда при движении пробного заряда в электростатическом поле другого заряда обнаруживается еще и магнитное поле.

Сравнивая между собой углы аберрации поля заряда e_1^- в точках *1*, *2* и *3*, фиксируем, что при перемещении заряда e_2^- из точки *1* в

точку *3* происходит увеличение углов аберрации. При этом отрицательная составляющая E^- относительно вектора напряженности E увеличивает свой угол аберрации по часовой стрелке, а положительная составляющая E^+ — против.

Но возникает интересная ситуация: после прохождения зарядом точки *3* в направлении к точке *4* отрицательная составляющая E^- относительно вектора напряженности E начинает уменьшать свой угол аберрации против часовой стрелки, а положительная составляющая E^+ — по часовой.

С точки зрения относительно эфира, изменение направления циркуляции в системе отсчета заряда e_2^- представлено фрагментами на рисунке 41 (см. цв. вклейку), где зеленая стрелка указывает направление циркуляции позитов, а красная — негатов.

С точки зрения существующих понятий магнитного поля, та же самая картина. Например, в точке *2* соответствовала бы полю заряда e_1^-, если бы он двигался со скоростью в направлении, совпадающем с вектором скорости V_1 (принятое направление магнитного поля обозначено крестиками), а в точке *4* — в направлении, противоположном вектору скорости V_1 (направление магнитного поля обозначено точками). И, с точки зрения общепринятого направления тока, указанные направления магнитного поля также сохраняют свою ориентацию.

Если учесть направление собственной циркуляции ω_c, возникающей в непосредственной близости от движущегося заряда e_2^- (еще раз следует отметить, что собственная циркуляция заряда, движущегося с постоянной скоростью, в пространство не излучается, но существует только в первом тороидальном слое, переходя снова в смещение), то, воспользовавшись снова «принципом шарикоподшипника», можно указать изменение направления движущегося заряда e_2^- стрелкой w от первоначально заданного направления вектора V_2.

На рисунке 41 мы видим, что в точке *2* направление ускорения w направлено к заряду e_1^-, а в точке *4* — от заряда e_1^-, где плоскость $(e_1^- — 3)$, перпендикулярная вектору скорости V_1, разделяет области позади заряда e_1^- и перед зарядом e_1^- на две области с противоположным направлением магнитного поля.

Представления современной физики о магнитном поле движущегося заряда, как мы видим, отличаются от вышеописанного анализа тем, что, во-первых, направление магнитного поля в современной физике принимается только в одном направлении, а во-вторых, что это магнитное поле является результатом движения заряда с постоянной скоростью. Именно эти заблуждения остановили развитие теоретической физики.

Полученные новые представления о природе возникновения циркуляции в эфиронах при ускоренном движении заряда, а также только что изложенные причины возникновения циркуляции при относительном движении зарядов, имеющих различные скорости относительно эфира, окажут неоценимую помощь для выхода теоретической физики из кризиса, полностью устраняя при этом имеющиеся парадоксы.

Если же вместо отрицательного заряда e_2^- взять положительный заряд e_2^+, то на схеме изменится только направление изгиба траектории w в противоположную сторону. Здесь читатель может сам поупражняться в определении направления изгиба траектории движения.

Кроме этого, читателю предоставляется возможность самостоятельно рассмотреть вопрос относительного движения заряда e_1^- в поле заряда e_2^- и сравнить между собой полученные результаты. Здесь могут быть рассмотрены два варианта. Во-первых, построить новую схему, аналогичную представленной на рисунке 40, но уже обозначить поле заряда e_2^-, а во-вторых, можно просто рассмотреть движение заряда e_2^- в противоположном направлении, т. е. из точки *4* в точку *1*. Схемы по физической сущности будут эквивалентны.

Наша Земля движется относительно эфира со скоростью около 400 км/сек, поэтому любой заряд, покоящийся в системе отсчета Земли, имеет поле, аналогичное полю e_1^-, изображенному на рисунке 40. Поэтому если в каком-либо направлении, например в направлении *1—4*, посылать электроны с небольшими скоростями (скорости, близкие по значению к скорости света, не дадут результата), а на траектории *1—4* установить перемещающийся экран, то в этом случае можно экспериментально подтвердить изменение магнитного поля на противоположное.

А учитывая, что направление смещения электронов должно изменяться после прохождения экраном плоскости $(e_1^-—3)$, источник излучения электронов целесообразнее установить именно в этой плоскости.

При проведении экспериментов автор предлагает свою консультационную помощь. Дело в том, что этим прибором можно установить абсолютную скорость движения Земли относительно эфирной среды, а также направление ее движения.

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ДВУХ ОДНОИМЕННЫХ ЗАРЯДОВ, УСКОРЯЕМЫХ В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Взаимовлияние двух электронов

Снова рассмотрим два элементарных отрицательных заряда e_1^- и e_2^-, ускоряемых относительно эфира в одном направлении. Ускорение $\mathbf{w}_1 = \mathbf{w}_2 = \text{const}$. Поскольку направление циркуляции ускоряемых зарядов мы уже легко научились определять, обратимся сразу к рисунку 42, где заряд e_1^- находится в поле циркуляции заряда e_2^- и, наоборот, заряд e_2^- находится в поле циркуляции заряда e_1^-.

При этом мы должны снова обратить внимание на то, что значение циркуляции ω_{B2} несколько меньше значения циркуляции ω_{H2}, а $\omega_{H1} < \omega_{B1}$ по причине удаления от источников излучения. Но в данном случае разности $(\omega_{H2} - \omega_{B2})$ и $(\omega_{B1} - \omega_{H1})$ играют существенное значение только при больших значениях ускорений w_1 и w_2, поэтому основным фактором скорости изменения траектории движения зарядов является фактор наложения на внешнюю циркуляцию в эфиронах собственной циркуляции ω_c, возникающей при ускорении зарядов. Учитывая, что в эфироне B_2 векторы внешней и собственной циркуляции складываются, так как имеют одинаковое направление, а в эфироне H_2 — вычитаются по «принципу шарикоподшипника», находим искривление траектории движения заряда e_1^- в направлении по дуге w_1'.

В полной аналогии с вышесказанным, находим изменение траектории движения и заряда e_2^-, которая обозначится направлением w_2'.

Таким образом, при ускоренном движении одноименных зарядов в одном и том же направлении траектории их движения начинают сходиться, преодолевая электростатические смещения $\boldsymbol{\delta}$, направленные на расхождение зарядов в противоположные стороны (как одноименные по закону Кулона).

В данном абзаце автор умышленно опускает из употребления существующее ныне физическое понятие «силы», хотя вроде бы само собой напрашивается, что «возникают силы Лоренца, преодолевающие силы кулоновского взаимодействия».

Анализируя данную схему (и вообще все вышеприведенные схемы), мы с вами, оказывается, не можем указать прямого воздействия одних элементов эфира на другие, потому что прямых воздействий, которые закрепились в нашем сознании в результате обыденного опыта, например взаимодействие бильярдных шаров или что-либо аналогичное им, в эфире, как вы уже и сами поняли, быть не может.

Это объясняется той простой причиной, о которой неоднократно упоминалось выше, что элементы эфира не перемещаются, а могут только смещаться, и то только в пределах одной ячейки эфирона с переходом в соседнюю и обратно. Это вытекает из свойств самого эфира, а также из законов сохранения симметрии пространства, которые, в конечном счете, заменяют законы сохранения. Читателю предлагается самостоятельно попытаться найти эти связи.

Конечно, очень трудно перестроить укоренившуюся с детства систему нашего мышления, которая передавалась из поколения в поколение на протяжении многих веков. Но это все поправимо! Ведь смог же 2500 лет назад Аристотель перестроить свой взгляд на мироздание и увидеть умозрительно то, чего мы до сих пор увидеть не в состоянии, имея мощные электронные микроскопы и другую уникальную экспериментальную технику.

Значит, и мы должны! Должны понять, что сил, в нашем привычном понимании, в микромире существовать не может. ***В эфире существуют только такие понятия, как равновесие, нарушение равновесия, стремление исправить нарушенное равновесие.*** И вот эта заповедь должна занять в нашем сознании достойное место, вытеснив те привычные и уютные для нас понятия, навеянные нашим мироощущением.

Взаимовлияние двух позитронов

Возвращаясь к рисунку 42, можно вместо электронов рассмотреть такое же движение двух позитронов, и тогда данная схема только поменяет расцветку: красные электроны станут зелеными позитронами, а зеленые позиты — красными негатами, а все остальное — и направление ускорений, и направление циркуляций — полностью сохранят полученные выводы.

Взаимовлияние между электроном и позитроном

Если же на рисунке 42 верхний заряд e_1^- оставить, а нижний заменить на положительный заряд e_2^+, то при тех же самых ускорениях $\mathbf{w}_1 = \mathbf{w}_2$ мы получим другую картину взаимовлияния зарядов,

изображенную на рисунке 43 (см. цв. вклейку). Сказанное полностью согласуется с современными представлениями о направлении токов, которые в данном примере соответствуют двум токам в противоположных направлениях.

Примечание. Для определения направления циркуляции предлагается простое «правило шестеренки». Например, при движении электрона e_1^- в напряжении w_1 противоположные ему составляющие эфиронов — позиты, расположенные по тороидальному кольцу, ось которого совпадает с вектором ускорения w_1, начинают вращаться так, как будто они связаны с электроном зубчатой передачей. Например, электрон e_1^-, ускоряясь влево, вызывает циркуляцию ω_{c1} в верхнем эфироне по часовой стрелке, а в нижнем — против.

При этом надо иметь в виду, что негаты этих же эфиронов одновременно получают такую же циркуляцию ω_{c1}, но в противоположном направлении. И вот такая спаренная циркуляция распространяется от электрона со скоростью c_o, как показано на нижнем эфироне H рисунка 43 стрелкой вниз.

Поскольку мы определяем взаимодействие электрона с позитроном e_2^+, то в районе позитрона e_2^+ мы обозначаем не позиты, как на рисунке 42, а негаты, так как именно только они могут взаимодействовать с положительным зарядом, поэтому их направление циркуляции противоположно направлению циркуляции позита H, от которого распространяется эта циркуляция. Но при этом необходимо иметь в виду, что энергия циркуляции ω_{c1}, передаваемая от эфирона H электрона e_1^- в направлении c_o, при удалении от заряда e_1^- уменьшается, поэтому циркуляция $\omega_{B1} < \omega_{C1}$, а $\omega_{H1} < \omega_{B1}$ и т. д.

В полной аналогии со сказанным определяем направление циркуляции ω_{H2} и ω_{B2}, возбужденной эфироном B заряда e_2^+, и, в конечном счете, воспользовавшись снова «принципом шарикоподшипника», находим направление искривления траекторий зарядов по w_1' и w_2', что говорит о расхождении зарядов.

Следует заметить, что практического значения данная схема не имеет, так как с позитронами мы в электротехнике не встречаемся, но для приобретения навыка работы с элементами циркуляции эфира эта схема является познавательной и служит как упражнение. Хотя надо сказать, что в ядерной физике она уже будет иметь принципиально важное практическое применение.

Например, при решении современных задач по управлению термоядерным синтезом возникли проблемы стабилизации плазмы. В самом простейшем случае сжатия плазмы электрическим разрядом происходит процесс ускорения электронов в одном направлении, а ионов — в противоположном. Мы с вами уже познакомились с физикой процесса, в котором ускорение одноименных зарядов в одном направлении приводит к их сжатию в пучок. То есть электроны в плазме сжимаются в плазменный шнур одного направления, а ионы — в плазменный шнур встречного направления.

Далее, если в схеме, изображенной на рисунке 43, ускорения электрона и позитрона рассмотреть в противоположных направлениях, то, используя введенные нами правила, мы получим, что в начальный момент времени, когда собственная циркуляция равна нулю, возникнут первоначальные силы отталкивания. Но по мере возрастания собственной циркуляции между электроном и позитроном резко возрастут силы притяжения, так как обе циркуляции у электрона в верхнем (B) позите, а у позитрона в нижнем (H) негате будут совпадать по направлению. Таким образом, оба плазменных шнура должны будут слиться в один.

На практике же вместо позитронов используются ионы, ускорение которых значительно меньше, чем ускорение электронов. Поэтому и силы (ускорения), возникающие со стороны ионов на электроны, и силы, возникающие со стороны электронов на ионы, будут в значительной степени отличаться друг от друга, что, собственно, и является основной причиной быстрого разрушения плазменного шнура.

Но проблема стабилизации плазменного шнура значительно сложнее, чем кажется на первый взгляд, так как ионы представляют собой не просто «бóльшую массу», а сложную динамическую систему полей совокупности электронов и позитронов. Поэтому и первоочередная задача на современном этапе — определение полевой структуры протонов и нейтронов, чтобы получить возможность истинно теоретического решения данной проблемы.

Все то, что сегодня делается, делается методом «тыка», т. е. «вслепую», хотя после каждого изменения эксперимента обязательно подчеркивается, что ***«результаты экспериментов хорошо согласуются с теорией»***. Эти заверения, скорее всего, адресованы тем, кто финансирует данные проекты. Так как в действительности теории-то и нет. А есть наборы экспериментальных формул. Ведь, например, плазменный фокус никто не планировал, а эффект был получен! И этот эффект до сих пор не имеет объяснения. Видимо, теория с «капризом».

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ДВУХ ЗАТОРМАЖИВАЕМЫХ ЗАРЯДОВ

При торможении двух одноименных зарядов, двигавшихся относительно эфира с некоторой скоростью $\mathbf{V}_1 = \mathbf{V}_2$ и в одинаковом направлении, как изображено на рисунке 44 (см. цв. вклейку), процесс их взаимовлияния друг на друга мы можем рассматривать, как отмечалось уже выше, без учета скоростей, т. е. мысленно мы можем исключить вектор скорости совсем и работать только с векторами ускорения $\mathbf{w}_1 = \mathbf{w}_2$. Но без векторов скоростей $\mathbf{V}_1$ и $\mathbf{V}_2$ мы, по сути, возвращаемся к принципиальному описанию схемы, изображенной на рисунке 42, только в зеркальном изображении, но физическая сущность от этого не изменяется.

Поэтому все, что относится к описанию схемы взаимовлияния полей зарядов, изображенной на рисунке 42, полностью справедливо и для схемы торможения электронов, изображенной на рисунке 44, так как отрицательные ускорения $-\mathbf{w}_1$ и $-\mathbf{w}_2$ полностью эквивалентны положительным ускорениям w_1 и w_2.

Цель данной темы: еще раз подчеркнуть, что ускорение в эфире мы должны рассматривать как процесс ускорения или торможения зарядов только относительно системы отсчета эфира, считая последний абсолютной системой отсчета вселенной.

Именно в этом утверждении раскрывается весь смысл относительного движения и физический смысл эфиродинамики, которая является ключом существующей электродинамики.

О ДВИЖЕНИИ ЗАРЯДОВ С ПЕРЕМЕННЫМ УСКОРЕНИЕМ

А теперь рассмотрим движение этих же зарядов, когда ускорения $\mathbf{w}_1$ и $\mathbf{w}_2$ остаются одинаковыми, но не являются постоянными величинами, а представляют собой изменяющуюся функцию $f = dV/dt$.

Как известно, при прямолинейном движении векторы скорости и ускорения совпадают с направлением движения, поэтому достаточно учитывать только их численные значения, а также знак ускорения.

Поэтому в случае, когда $dV/dt>0$, весь процесс взаимодействия зарядов будет полностью соответствовать процессу, описанному к рисунку 42, так как направление векторов циркуляции совершенно не изменяется.

Но, начиная с этой темы, мы введем еще одно понятие — скорость изменения циркуляции $d\omega/dt$, так как от ее значения, оказывается, зависит эффективность изменения траектории движения заряда, который попадает в зону циркуляции.

Поэтому рассмотрим и сравним между собой три основных, характерных случая движения заряда с ускорением, изображенные схематично на рисунке 45 (см. цв. вклейку), где на всех трех схемах излучение циркуляции вызвано движением электрона e^-, обозначенного чисто символически (так как эта же самая циркуляция может быть вызвана и движением позитрона в противоположном направлении).

Далее, на схемах не указано направление циркуляции, так как в настоящее время нас интересует только ее количественная характеристика. Рассмотрим схему циркуляции для случая, когда $\pm\hat{\mathbf{w}} = \mathrm{const}$, где последовательно излученная циркуляция передается от эфирона к эфирону со скоростью $\boldsymbol{c_o}$.

Мы с вами, в принципе, уже установили, что величина циркуляции пропорциональна ускорению заряда, но по мере ее удаления от заряда (в форме тороидального кольца) происходит ее равномерное распределение по всему тороидальному кольцу (говоря языком современной физики, «энергия» тороидального кольца равномерно распределяется по поверхности последнего).

Это означает, что, переходя из эфирона в эфирон, величина циркуляции уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния R от траектории движения заряда.

Поэтому предварительно мы можем записать, что величина циркуляции в направлении, перпендикулярном вектору ускорения заряда, может быть найдена из соотношения:

$$\boldsymbol{\omega} = \pm \mathbf{w}/R^2, \qquad \mathbf{(87)}$$

которое, по сути, означает, что при равномерно ускоренном движении заряда величина циркуляции, например, на линии MN, будет всегда постоянной величиной, так как любое возмущение циркуляции, проходя одинаковое расстояние R (в данном случае от эфирона поз. *6* до эфирона поз. *1*), будет сохранять свое значение.

Но при этом в точке *3* величина циркуляции будет несколько

больше, чем в точке *1*, согласно формуле, поэтому если в точке *2* окажется какой-нибудь заряд, то он сразу же придет в движение. Разумеется, что чем больше величина ускорения, тем больше будет разносить $\omega_3-\omega_1$, но для данной точки *2* эта разность будет постоянной величиной. То есть, например, когда циркуляция ω_4 дойдет до точки *1*, а ω_6 — до точки *3*, то $\omega_6-\omega_4=\omega_3-\omega_1$. Поэтому обозначим эту разность символом $\nabla\omega$ и назовем ее скоростью изменения циркуляции на отрезке 1–3=2d$_э$, где $d_э$ — диаметр эфирона:

$$\nabla\omega=\omega_3-\omega_1\,. \tag{88}$$

В классической механике равноускоренное движение может быть представлено графически, зависимостью изменения скорости от времени, как изображено на рис. 46.

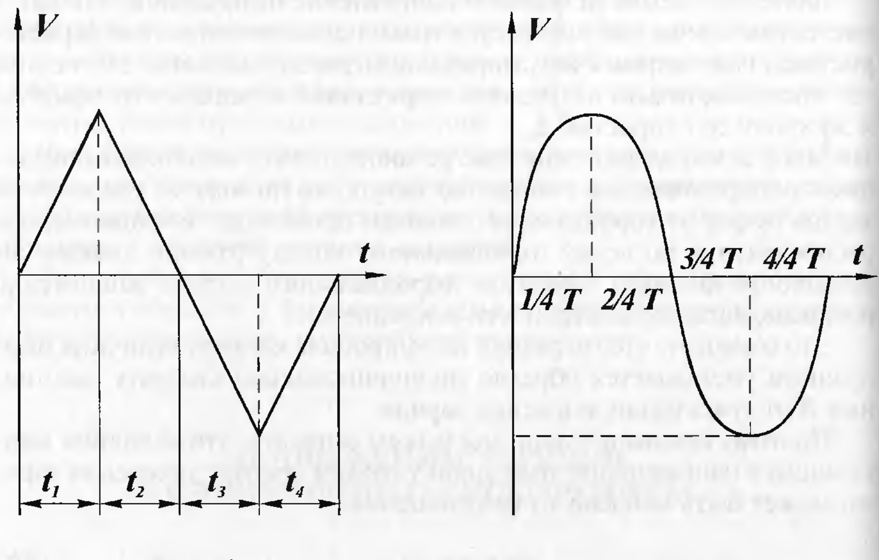


Рис. 46 Рис. 47

Промежуток времени t_1 соответствует ускорению электрона до некоторого значения скорости, t_2 — его торможению до скорости, равной нулю, t_3 — снова ускорению до некоторого значения скорости, но уже в противоположном направлении, и t_4 — снова торможению до скорости, равной нулю. При этом в любой момент времени $\nabla\omega$ сохраняет свое значение.

Теперь рассмотрим случай, когда движение электрона происходит при постоянно изменяющемся ускорении, например, в источниках переменного тока. График такого изменения скорости представлен на рисунке 47.

С точки зрения классической механики, данный график представляет собой обычный процесс (например, как процесс качания маятника), а вот с позиции неравномерного ускорения электрона — имеются интересные особенности.

Анализируя вторую и четвертую четверти периода *T*, обращаем внимание, что процесс роста ускорения электрона на данных участках начинается медленно, а заканчивается быстро. В этой связи, изображая излучение такого движения электрона, мы получим схему циркуляции негатов, изображенную на рисунке 45а, где толщина линий условно обозначает величину циркуляции. Поэтому в соответствии с формулой (87), когда происходит рост ускорения с течением времени, мы можем резюмировать, что

$$\omega_3-\omega_1<\omega_6-\omega_4 \tag{89}$$

даже для момента времени, когда циркуляция ω_6 и ω_4 дойдет до эфиронов соответственно *3* и *1*.

При этом направление смещения заряда, если его условно поместить в эфироне *2* и считать этот заряд неподвижным, не изменится, в полном соответствии с ситуацией, изображенной на рисунке 35.

А если обоим зарядам (рис. 45б) сообщить возрастающее ускорение +dw/dt, например, в соответствии с ситуацией, как изображено на рисунке 42, то изменения направлений траекторий, указанных стрелками w_1 и w_2' также не произойдет, но резко увеличится величина ускорения и уменьшится радиус поворота в соответствии с неравенством (89).

А теперь рассмотрим случай, когда изменение ускорения соответствует графику рисунка 47, первой и третьей четвертям периода, т. е. процесс падения ускорения электрона на данных участках начинается быстро, а заканчивается медленно. В этой связи, изображая излучение такого движения электрона, мы получим схему циркуляции негатов, изображенную на рисунке 45б, которая в соответствии с формулой (87) означает, что циркуляция $\omega_1>\omega_3$, следовательно, скорость циркуляции меняет знак на противоположный, так как в уравнении (88) отрицательная величина ω_1 больше, чем положительная ω_3. Поэтому, если в эфироне *2* находится неподвижный заряд e_2^-, то в соответствии со схемой,

изображенной на рисунке 35, траектория движения заряда e_2^+, обозначенная w_2, будет изогнута по противоположной дуге, т. е. вверх, так как для рисунка 35 циркуляция ω_2 будет больше, чем циркуляция ω_4. Но дальнейшее движение электрона с ускорением вызывает возникновение собственной циркуляции, обозначенной ω_c, которая, как видно из чертежа, уменьшает циркуляцию ω_2, но увеличивает циркуляцию ω_4. В результате этого наступает момент времени, когда циркуляция негатов в верхнем *В* и нижнем *Н* эфиронах сравнялась, но дальнейшее уве-

$$[\omega_4+\omega_c] = [\omega_2+\omega_c] \quad (90)$$

личение собственной циркуляции приводит к тому, что левая часть уравнения (90) снова становится больше правой. Следовательно, траектория движения заряда e_2^+ снова изогнется по дуге вниз. Обратите особое внимание, что сказанное относится к случаю, когда нижний заряд был неподвижен.

Возвращаясь к рисунку 45б, отметим, что при совместном ускорении, в соответствии с первой или третьей четвертью периода графика рисунка 47, поведение электронов снова будет соответствовать схеме рисунка 42, так как значение собственной циркуляции будет превосходить величину внешней циркуляции, но сам процесс сближения зарядов в начальный момент будет происходить интенсивнее, убывая со временем.

Таким образом, подводя итог сказанному, резюмируем, что независимо от типа ускорения двух одноименно заряженных зарядов в одном направлении и с одинаковым ускорением схема взаимодействия зарядов будет соответствовать схеме, изображенной на рисунке 42, для двух одинаковых зарядов, ускоряемых в одном направлении и с одинаковым ускорением.

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ОДНОИМЕННЫХ ЗАРЯДОВ, УСКОРЯЕМЫХ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Рассмотрим случай, когда два одноименных заряда, например, два электрона e_1^- и e_2^-, ускоряются с одинаковым ускорением относительно эфира, но в противоположных направлениях, и которые изображены на рисунке 48 (см. цв. вклейку), где ускорения w_1 и w_2 электронов равны по модулю.

Мы с вами уже научились безошибочно определять направление собственной циркуляции ω_c по «правилу шестеренок», поэтому без особого труда определяем направление циркуляций ω_{c1} и ω_{c2}. Одинаковое обозначение собственной циркуляции верхнего *В* и нижнего *Н* эфиронов означает, что это циркуляция одних и тех же тороидальных колец эфиронов, прилегающих непосредственно к зарядам.

Направление внешней циркуляции ω_{B1} и ω_{H1} в эфиронах вокруг заряда e_2^- соответствует направлению собственной циркуляции ω_{c1} нижнего эфирона *Н* заряда e_1^-, а направление внешней циркуляции ω_{B2} и ω_{H2} в эфиронах вокруг заряда e_1^- соответствует направлению собственной циркуляции ω_{c2} верхнего эфирона *В* заряда e_2^-.

Далее, снова воспользовавшись «принципом шарикоподшипника», определяем направления искривления траектории движения зарядов e_1^- и e_2^-, указанные пунктирными стрелками соответственно w_1' и w_2'. То есть у зарядов появляется тенденция к расхождению, которая в современной электродинамике квалифицируется как «сила отталкивания».

ВЫВОДЫ

Ознакомившись с основными положениями эфиродинамики, мы уже можем найти им широкое практическое применение в области электричества для объяснения всех возникающих эффектов.

Но сначала вспомним, к каким ухищрениям пришлось прибегнуть физикам, чтобы найти хоть какие-то объяснения явлениям, возникающим в электрических процессах. Просто перечислим их и задумаемся: могла ли Природа, стремящаяся к простоте, создать такой невообразимый, не поддающийся никаким физическим объяснениям и ***непрерывному*** логическому построению, простите за выражение, ералаш?

То есть, другими словами, для построения «стройной» теории электричества пришлось ввести следующие физические понятия:

E — напряженность электрического поля;
D — электрическое смещение (электрическая индукция);
φ — потенциал некоторой точки поля;
U — разность потенциалов;
grad U — градиент потенциала;

H — напряженность магнитного поля;
B — индукция магнитного поля;
Ф — магнитный поток;
E — э. д. с. индукции;
*E** — вихревое электрическое поле, и т. д., и т. п.

Ко всему этому необходимо обязательно добавить:

— правило Ленца: ***«Индукционный ток во всех случаях направлен таким образом, что его действие противоположно действию причины, вызвавшей этот ток».*** Хотя в этом правиле и применяется термин «причина», но он, оказывается, не имеет никакого отношения к истинным физическим причинам, объективно объясняющим природу этого явления. То есть объяснения-то и нет! Получается, что это не правило, а своего рода постулат. Сила Лоренца показывает зависимость одновременного воздействия на заряд электрического и магнитного полей, но физических причин, вскрывающих объективность этих процессов, снова не имеется;

— объяснение явления электромагнитной индукции: ***«Всякое изменение магнитного поля всегда сопровождается появлением электрического поля, и, наоборот, всякое изменение электрического поля приводит к появлению магнитного поля».*** При этом строго оговаривается, что существенная особенность рассматриваемого явления заключается в том, что это возникающее электрическое поле не является электростатическим, так как силовые линии электростатического поля всегда разомкнуты; они начинаются и заканчиваются на электрических зарядах, в соответствии с чем напряжение по замкнутому контуру в электростатическом поле всегда равно нулю. По этой причине электростатическое поле не может поддерживать замкнутое движение зарядов и, следовательно, не может привести к возникновению электродвижущей силы. Напротив, электрическое поле, возникающее при электромагнитной индукции, имеет непрерывные силовые линии, т. е. представляет собой вихревое поле, которое вызывает в проволоке движение электронов по замкнутым траекториям. Это приводит к возникновению электродвижущей силы,— сторонними силами здесь являются силы вихревого электрического поля. Электрическое напряжение по замкнутому контуру в таком поле не равно нулю; его значение между двумя какими-либо точками, как трактуется современной физикой, уже не определяется только положением этих точек, как в случае электростатического поля, но зависит еще от формы контура, соединяющего данные точки.

С авторами данного суждения согласиться, конечно, можно, но только в том вопросе, который касается изменения <u>величины</u> магнитного и вихревого полей и который каким-то образом может дать объяснение их взаимосвязи. Но в отношении их взаимного влияния по направлениям обнаруживается элементарная нелепость.

Для того чтобы показать это, обратимся к рисунку 49, где изображены два кольца, одно из которых символически изображает магнитное поле, представленное индукцией *B* магнитного поля, а другое — представляет контур *ℓ*, ограничивающий поток *Ф* магнитной индукции *B* через некоторую площадь *S*. Так вот, по своей физической сути, введенное понятие силовых магнитных линий обозначает не что иное, как эквипотенциальную линию магнитной индукции, что означает одинаковый потенциал магнитной <u>напряженности во всех</u> ее точках для данного момента времени.

Изменение же этого потенциала происходит одновременно во всех точках силовой линии *B*, т. е. вдоль самой линии никаких изменений по определению наблюдаться не должно. И если учесть, что направление этой линии, обозначенное стрелкой, принято нами чисто условно, то мы должны констатировать, что никаких физических явлений вдоль силовой линии магнитной индукции *B* наблюдаться не должно.

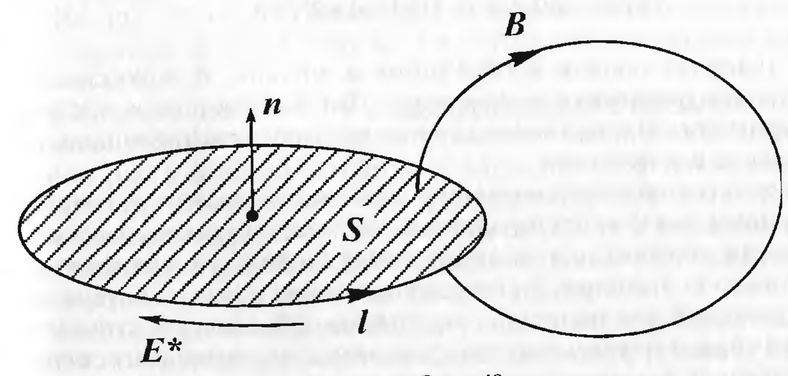


Рис. 49

Поэтому и выбранное нами направление *ℓ* обхода контура также является чисто символическим направлением. Следовательно, если на линии *ℓ* и возникает некоторый электрический потенциал, то в любом случае этот потенциал во всех точках этой линии также должен иметь одинаковое значение. Именно поэтому возникает без-

нравственный вопрос: о каком электрическом напряжении по замкнутому контуру ℓ говорят физики? Оказывается, именно по этому замкнутому контуру ℓ и в этом же самом направлении ℓ, указанном на чертеже для случая, когда $d\Phi/dt>0$ (т. е. при возрастании индукции B), зарегистрировано движение электронов.

Но ведь движение электронов, с точки зрения наших представлений об электричестве, связано с наличием только электрического поля, имеющего разность потенциалов, поэтому и возникло огромное затруднение: оказалось, что вписать разность потенциалов в замкнутый контур обхода ℓ столь же трудно, как точно указать начало и конец у обручального кольца.

И вот отсутствие элементарного объяснения движению электронов по замкнутому контуру ℓ вынудило ученых ввести понятие «вихревое электрическое поле», хотя никто из них даже приблизительно не может объяснить механизм воздействия такого поля на электрон.

Такие приемы, как известно, не делают физике чести, а, скорее, наоборот. Физика как наука именно по этой причине потеряла главную черту своего «характера» — объективность.

Вся совокупность наших скудных сведений об электромагнитных полях, оказывается, выходит из уравнений Максвелла:

$$\oint \bar{E}d\ell=-d\Phi/dt \text{ и } \oint Hd\ell=I+dN/dt,$$

которые являются плодом воображения и догадок. И надо сказать прямо, что ***эти уравнения вывести нельзя.*** Так же, как нельзя построить и строгие доказательства разделения электромагнитного поля на электрическое и магнитное.

Сразу хочется обратить внимание читателя на то, что математические приемы должны служить только вспомогательным средством для описания построенных нами физических моделей или процессов. Но только не наоборот, как в данном случае, когда из математических уравнений мы пытаемся «вытащить» физическую сущность процесса и только потому, что эти уравнения, по случайному совпадению, подходят для описания электромагнитного поля.

Перечень этих введений в электродинамику можно продолжать и дальше, но мы ограничимся сказанным и обратим внимание на то, что в существующей терминологии электротехники путаются даже сами физики. Очень уж она неудобная в обращении, особенно на лекциях для студентов вузов электрических специальностей, а не электрических — тем более.

Познакомившись с началами эфиродинамики Лузина, которая вместо всех вышеперечисленных понятий существующей электродинамики предлагает всего два физических явления: электрическое смещение и циркуляцию в эфиронах, читатель вправе выбирать то, что его больше устраивает.

Для рассмотрения вопроса о целесообразности перехода к эфиродинамике Лузина составим из пройденного материала своего рода дайджест, или, попросту, общую схему основных моментов эфиродинамики.

При этом необходимо усвоить ее основную сущность, что разделение физических явлений в эфире на электрическое смещение и циркуляцию имеет лишь условный характер, так как они друг без друга существовать не могут и, в конечном счете, представляют собой единую физическую сущность эфира.

Для принципиального рассмотрения вопросов электротехники нам понадобятся только четыре основные схемы «взаимодействия» электронов (без учета кулоновского взаимодействия), изображенные на рисунке 50, где на поз. *а* показано направление траектории w_2 неподвижного заряда e_2^- при движении заряда e_1^- с ускорением w_1, также изменение траектории движения заряда e_1^- в направлении w_2' от ускорения заряда e_2^- (обратный эффект).

На поз. *б* показано одновременное изменение траектории обоих электронов в направлениях w_1' и w_2' от их первоначальных направлений w_1 и w_2.

На поз. *в* показано изменение траектории обоих электронов в направлениях w_1' и w_2' от их первоначальных направлений торможения w_1 и w_2. Здесь необходимо обратить внимание читателя на тот момент, что действительное изменение траектории относительно эфира происходит с векторами V_1 и V_2, но в соответствии с физическим смыслом процесса у нас может изменяться только направление ускорения, поэтому на схеме показано изменение ускорения.

Не будет ошибкой, если вы все-таки измените направление скоростей V_1 и V_2 в полной аналогии с изменением направлений, ускорений, изображенных на поз. *б*, но в этом случае теряется физический смысл процесса изменения направления скоростей, так как основной причиной изменения направления является все-таки ускорение.

На поз. *г* показано изменение траектории обоих электронов в направлениях w_1' и w_2' от их первоначальных направлений w_1' и w_2'.

Далее мы должны отказаться от принятого физиками условного направления тока и в дальнейшем будем рассматривать только направ-

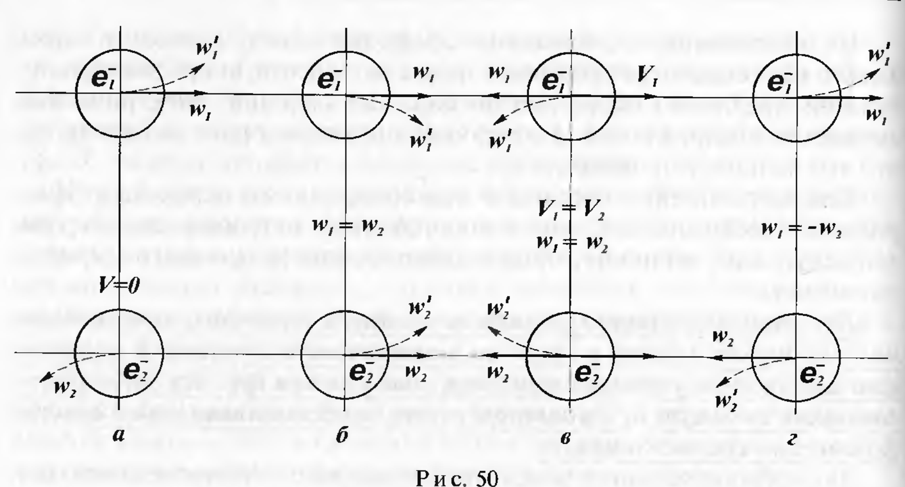


Рис. 50

ления движения электронов, поскольку именно движение электронов определяет физическую природу токов, но, самое главное,— простоту определения направления возникающей при этом циркуляции.

И при этом нам совершенно не понадобятся все ухищрения, введенные для облегчения понимания электромагнитных взаимодействий. Мы все проявления электромагнетизма будем рассматривать только с позиции излучений смещений и циркуляции. Это все так просто!

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАЧАЛ ФИЗИКИ ЭФИРА АРИСТОТЕЛЯ — ЛУЗИНА

1. Объяснение физического принципа возникновения магнитного поля вокруг проводника с постоянным током с позиций ускоренного движения электронов

Рассматривая выше невозможность объяснения возникновения магнитного поля вокруг проводника с постоянным током по причине ускоренного движения электронов с позиций классической физики, нам так и не удалось получить обоснованного подтверждения данному выводу.

Поскольку новая теория эфира рассматривает магнитное поле только как излучение с позиций ускоренного движения зарядов, то постараемся объяснить механизм постоянного и ускоренного движения зарядов в проводнике, исходя из тех, вышеизложенных, начал, которые были положены нами в основу новой физики.

Для этого обратимся к рисунку 51 (см. цв. вклейку), где на поз. *а* схематично изображена электрическая цепь, представляющая собой два контакта аккумулятора: отрицательный (слева) и положительный (справа). Между этими контактами расположены два проводника, один из которых соединен с отрицательной клеммой аккумулятора, а другой — с положительной. В данный момент цепь разомкнута, и так как между проводниками есть зазор Δs, то последний определяет величину индукционных зарядов, которые должны возникнуть в этих проводниках.

Поскольку в данную задачу, на данном этапе ознакомления, не входит анализ распределения этих индукционных зарядов по проводникам, а тем более анализ равновесного состояния данной электрической схемы, включая источник тока, которые представляют собой самостоятельную и интересную тему, мы остановимся только на приблизительном распределении этих зарядов в проводниках, когда расстояние между проводниками мало.

Даже исходя из существующих представлений об индукционных зарядах, не трудно догадаться, что распределение зарядов на проводниках не будет равномерным, так как при любых включениях цепи, хотим мы этого или не хотим, нам приходится уменьшать расстояние Δs от некоторой величины до нуля. Поэтому появление индукционного заряда в проводниках в момент замыкания цепи является естественным и обязательным процессом.

Таким образом, на поз. *а* красными кружками условно обозначено приблизительное распределение электронов в левом и правом проводниках. Разумеется, что в результате индукционного наведения в точках 3_0 и 6_0 плотность электронов должна установиться максимальная.

В момент замыкания цепи, как это изображено на поз. *б*, электрон, обозначенный цифрой *3* на поз. *а*, после замыкания цепи оказывается в неравновесном состоянии, так как расстояние до электрона *2* значительно меньше, чем расстояние до электрона *4*.

Примечание. Для упрощения рисунка на обоих проводниках изображено одинаковое количество зарядов, хотя, по логике вещей, в левом проводнике должен быть избыточный отрицательный заряд, а в правом — нехватка электронов в проводнике создаст положительный заряд. Но поскольку реальная схема значительно усложнит изложение и понимание самого принципа тока, мы ограничимся простой схемой, тем более что читателю точно известно, что ток в проводниках может быть представлен только движением электронов, но никак не положительных зарядов. И, кроме этого, не будем учитывать неоднородность полей внутри проводника от электронных оболочек атомов, которые мы рассматривали в теме к рисунку 34, так как, учитывая изотропность проводников, суммарное воздействие этих неоднородностей на движение электронов во всех направлениях должно быть одинаковым. Поэтому этот фактор мы можем просто исключить.

Продолжая тему, обратим особое внимание на то, что неравновесное состояние электрона *3* было уже «подготовлено» в момент сведения двух проводников, когда $\Delta s \to 0$. При этом не меньшее внимание необходимо обратить на тот факт, что в момент замыкания, когда зазор Δs практически был уже равен нулю, все изображенные заряды при этом находились в равновесном состоянии, определенном индукционным наведением.

Следовательно, после замыкания цепи, как изображено на поз. *б*, заряд *3* начинает «исправлять» создавшееся неравновесное состояние в объединенных проводниках. Для этого ему необходимо смещаться в сторону заряда *4* с некоторым ускорением w_3. Информация о начале его смещения немедленно распространяется в стороны с известной нам скоростью света в вакууме c_{03}. (Цифра *3* относится только к номеру заряда и никакого отношения к изменению скорости c_o не имеет. Всегда следует помнить, что скорость c_o относительно эфира всегда постоянна.) Автор особо подчеркивает, что речь идет именно о моменте времени, когда смещение заряда только-только началось.

Разумеется, что информация о смещении электрона *3* в первую очередь дойдет до заряда *2*, который находился в индукционном равновесии между зарядами *1* и *3*, как изображено на поз. *в*. Следовательно, по законам электростатики, заряд *2* должен получить ускорение w_2 по направлению к заряду *3* ввиду удаления последнего. И точно так же, как и у заряда *3*, информация о начале смещения заряда *2* начнет распространяться в обоих направлениях от заряда *2* с той же самой скоростью света в вакууме c_{02}, где индекс *2* снова обозначает только номер заряда.

И также разумеется, что информация о моменте смещения заряда *3* соединится с информацией о моменте смещения заряда *2* и к заряду *1* направится уже объединенная информация о начале смещения сразу двух зарядов. То есть для заряда *1* начало смещения зарядов *3* и *2* будет казаться одновременным.

Далее, рассуждая аналогичным образом, обнаружим, что информация о смещении заряда *3*, как изображено на поз. *г*, поступит к заряду *4*, вызывая ускорение w_4 у последнего в связи с приближением заряда *3*. А информация о начале смещения заряда *4* также начнет распространяться в обоих направлениях по проводникам со скоростью c_{04}. И точно так же, как и в предыдущем случае, к заряду *5* направится объединенная информация о начале смещения зарядов *3* и *4*.

Затем в том же порядке информация о начале смещения заряда *3* поступает к заряду *1* (поз. *д*), затем к заряду *5* (поз. *е*), вовлекая их в процесс смещения, и на поз. *ж* показано, что объединенная информация о смещении зарядов *3*, *2* и *1* поступит к границе левого проводника, а объединенная информация о смещении зарядов *3*, *4* и *5* — к границе правого проводника.

Далее, заряд *6*, находящийся на грани неустойчивого равновесия между правым проводником и электродом аккумулятора, полностью перейдет на электрод, освободив свое место электрону *5*. Зато другой электрон *0*, находящийся также на грани неустойчивого равновесия между отрицательным электродом аккумулятора и левым проводником, полностью перейдет в последний.

При этом уход одного электрона вправо и поступление нового электрона слева создают условия в замкнутом проводнике для дальнейшего обеспечения тока. Но это уже другая тема. Нас же в данном случае интересует только процесс ускорения, поэтому и вернемся к нему.

С математической точки зрения, описание данного процесса представляет собой довольно-таки трудную задачу, поэтому мы обратим основное внимание на отдельные моменты, касающиеся поставленных нами вопросов.

Как мы видим, информация о началах смещения электронов *3*, *2* и *1* одновременно поступает на границу левого проводника с отрицательной клеммой аккумулятора (в дальнейшем эту точку будем просто называть левой точкой, а противоположную ей точку положительной клеммы — правой). Но с точки зрения физического процесса, такую ситуацию можно назвать суммарным фронтом волн. В акустике такое явление носит название ударной волны, когда, например, скорость самолета приближается к скорости распространения звука в воздушной среде.

Надо, очевидно, полагать, что электростатическая волна в левой

точке должна иметь характеристику положительной составляющей напряженности поля электрона, так как общее смещение электронов в левом проводнике, с позиции эфира, означает смещение позитов влево. И поскольку ударная волна смещения позитов в левой точке представляет собой, в конечном счете, ускорение электронов, и притом значительное ускорение, то ускоренные электроны в левой точке образуют ответную волну таким же мощным смещением позитов влево. Но это, о чем мы ранее уже говорили, означает смещение всех электронов проводника вправо.

Само собой разумеется, что смещение электронов в проводнике будет происходить только в момент прохождения ударной волны по проводнику, которая, не надо забывать, движется со скоростью света. Следовательно, движение электронов, оказавшихся в этой продольной волне, будет иметь два периода. Первый период будет означать положительное ускорение, а второй — отрицательное, т. е. торможение.

Итак, анализируя движение электронов, сразу же проявляются факторы, способные дать объективное обоснование большей величине ускорения и меньшей величине торможения. Оказывается, что каждый отдельно взятый электрон при своем движении испытывает тенденцию к более интенсивному ускорению, во-первых, за счет того, что в левой точке, если ее мысленно разделить на условные слои, сначала под воздействием ударной волны смещается только первый слой электронов. При этом мы должны ясно осознавать, что «энергия» ударной волны, говоря языком современных понятий, возрастает, что связано с одновременным приходом информации об ускорении электронов *3*, *2* и *1*, а, говоря языком эфира, возрастает градиент величины смещений позитов по направлению к правой точке.

Далее, в левой точке начинают ускоряться второй, третий и т. д. слои электронов, уменьшая общую величину заряда в этой левой точке. Здесь не трудно догадаться, что уменьшение общего заряда в левой точке будет уменьшать величину ускорения зарядов, покидающих левую точку, так как величина смещения позитов в левой точке будет уменьшаться, говоря существующими понятиями, по причине уменьшения напряженности поля, которая уменьшается при уменьшении величины заряда в левой точке. Следовательно, второй период ответной волны будет проходить менее активно, чем первый. То есть, гармоника ответной волны будет несимметричной.

Кроме этого, первичная волна смещения позитов по направлению к левой точке, вызванная ускорением электрона *3*, а затем усиленная ускорением электронов *2* и *1*, представляет собой не что иное, как резонансную волну всех электронов левого проводника. При этом гармоника данной волны также не может быть симметричной относительно наибольшего амплитудного значения, так как электрон *3*, ускоряясь в неравномерном поле между зарядами *2* и *4*, в конечном счете должен когда-то начать процесс и своего торможения, так как между зарядами *2* и *4* всегда найдется точка переходного ускорения с плюса на минус. Так вот, при переходе этой точки обнаруживается, что заряд *4* как бы уходит от заряда *3*, уменьшая процесс торможения последнего.

Таким образом, сейчас мы должны подвести предварительный итог сказанному. Мы с вами рассмотрели пока только левую половину проводника и то только в первый момент замыкания цепи, когда возникает резонансная волна.

В принципе, все сказанное о левой половине проводника полностью относится и к правой половине, независимо от того, равны эти участки проводников между собой или не равны. Если, например, правая сторона проводника будет больше левой, то резонансная волна, образованная электроном 3, просто придет позднее в правую точку. Но при этом электроны, уходящие из правой точки в электрод, точно так же образуют обратную волну смещения позитов и в том же самом направлении, т. е. также к отрицательному полюсу.

Сказанное означает, что отраженные резонансные волны будут двигаться навстречу друг другу, что означает их неминуемую встречу. А учитывая тот факт, что смещение позитов в этих встречных волнах происходит в одном и том же направлении, должно произойти сложение этих двух резонансных волн, т. е. должно произойти сложение двух амплитуд. Разумеется, что в данном случае не требуется даже особых доказательств, чтобы убедить читателя в том, что на участке проводника, где произойдет встреча этих резонансных волн, возникнет резкое увеличение ускорений всех электронов, попавших в зону общего резонанса, вправо.

В электротехнике давным-давно известен эффект, когда при включении электрической цепи наблюдается неожиданно резкий скачок возрастания тока с последующим его уменьшением до режимного значения. Но до сих пор не существует теоретически обоснованных причин, с позиции физики процесса, этому явлению. С позиции же предложенной теории эфира, физика данного феномена объясняется довольно-таки просто. И это только начало возможностей новой теоретической физики.

Здесь следует вспомнить уникальнейшие изобретения и феноменологические эксперименты Николы Тесла или другого изобретателя В. В. Авраменко, в которых используется только что изложенный принцип резонансного сложения встречных волновых фронтов смещений позитронов, вызывающих резкое ускорение электронов. Современная наука сегодня не в состоянии дать объяснения этим и многим другим загадочным эффектам, относя их к феноменам, не поддающимся разгадке. Думается, что для читателя в данном вопросе уже не существует затруднений в принципиальной оценке протекания данного процесса. И не беда, что у вас пока нет формул для точных расчетов, но у вас уже есть главное направление идеи, чтобы значительно усилить эти эффекты, а не работать вслепую и наугад.

Продолжая свои исследования тока, вспомним, что когда мы проходили тему «Движение заряда в эфире», то читатель не мог не обратить внимания на тот факт, что при движении заряда все позиты, независимо от того, с какой стороны от заряда они находятся, смещаются в одном и том же направлении. Сказанное означает, что поскольку электроны в нашем примере перемещаются слева направо, то это означает, что позиты перемещаются справа налево. Ранее мы рассматривали свойство эфира, согласно которому было установлено, что только при прохождении электрона (величины заряда) через эфирон позит из одного эфирона может перейти в другой.

И если читатель самостоятельно проанализирует схему перемещения нескольких одноименных зарядов, например, электронов, в одном и том же направлении и через один и тот же эфирон, то он сможет легко убедиться в том, что сколько электронов пройдет по этому эфирону вправо, то ровно столько же по этому же эфирону пройдет позитов влево. В случае же постоянного тока, когда достаточно большое число электронов проходит по проводнику в одном направлении, то образуется массовый поток позитов в направлении, противоположном направлению движения электронов. При этом общее количество и тех и других должно быть абсолютно равным.

Дальнейший ход своих рассуждений мы должны строить от левой и правой точек проводника, ***в которых и формируются электростатические волны смещающихся позитов,*** считая режим постоянного тока уже установившимся до некоторого постоянного своего значения. То есть будем считать, что э. д. с. аккумулятора в левой точке проводника создает избыток электронов, делая прилегающую к ней половину проводника заряженной отрицательно. А в правой, наоборот, анод уносит часть электронов, делая свою половину проводника положительной. При этом мы должны считать, что процессы появления зарядов на катоде, так же как и поглощение зарядов анодом, носят теперь совершенно случайный, спонтанный характер. При этом картина распределения зарядов на поз. *и* станет зеркально изображенной на чертеже, т. е. заряды расположатся гуще у катода.

Предположим теперь (см. поз. *и*), что в левой точке за счет работы источника тока появился заряд O_1, а информация о начале его появления и дальнейшего ускорения, в виде волны смещения позитов влево, направится к правой точке. Как мы выше выяснили, эта информация на пути к правой точке усилится информацией от смещения электронов 1_1, 2_1, 3_1 и т. д., образовав резонансную волну, которая в правой точке «заставит» анод поглотить один электрон.

Но оказывается, что, кроме этого, анод время от времени под воздействием работы источника тока способен и сам поглощать электроны. При этом независимо от того, по какой причине произойдет поглощение электрона анодом, возникшая волна смещения позитов (тоже вправо) направится к левой точке, также усиливаясь каждым встречным электроном.

Таким образом, нами установлено, что волны смещающихся позитов «гуляют» по проводнику в обоих направлениях, но при этом позиты смещаются только в одном направлении: справа налево. А учитывая их тенденцию к резонансному сложению при встрече, мы можем резюмировать, что для интенсивного ускорения электронов по всей длине проводника имеются все объективные условия.

Что же касается торможения электронов в проводнике, то мы можем остановиться только на одной причине. Как известно, в любом веществе все имеющиеся в нем заряды стремятся занять равновесное состояние на основании основных свойств эфира. Именно нарушение равновесного состояния заставляет электроны как ускоряться, так и тормозиться. Поэтому любой электрон по длине проводника мы можем рассматривать как находящийся в равновесии между двумя другими, смежными с ним.

Волны смещения позитов, идущие как справа, так и слева, при встрече образуют стоячую волну относительно проводника, которая, по сути, и является фактором ускорения электронов, находящихся в области их встречи. При этом мы должны себе ясно представлять, что длина этих волн имеет размеры, соизмеримые со скоростью света, т. е. длина этих волн имеет огромные размеры. Сказанное не трудно сопоставить с тем, что за время ускорения и торможения

электрона начальная фаза поля ускорения удаляется от электрона со скоростью света. А ведь электроны в проводнике имеют среднюю скорость движения, буквально миллиметры в секунду.

Далее, необходимо отметить, что характер поступления новых электронов слева и их исчезновение в аноде справа представляет собой практически непрерывный и при этом спонтанный процесс. То есть, другими словами, в проводнике одновременно происходит сложение огромного количества встречных пар волн. А если еще учесть, что по этой же самой причине каждая волна многократно вступает во взаимодействие со встречными волнами, то практически получается, что весь проводник представляет собой непрерывную стоячую волну.

И последнее. Учитывая, что плотность распределения электронов по длине проводника в направлении от катода к аноду представляет собой убывающую картину, мы должны будем прийти к заключению, что движение каждого электрона в отдельности при сохранении общей картины распределения плотности зарядов должно быть ускоренным. А учитывая еще и фактор удаления каждого впереди идущего заряда, нетрудно установить, что торможение будет менее эффективным, чем ускорение.

Таким образом, если вышеизложенную физику процессов перевести на язык математики, то мы получим приблизительную картину ускоренного движения электронов в проводнике с постоянным током. Приблизительную потому, что, оказывается, необходимо еще учесть возникновение излучения циркуляции, возникающей при ускорении и торможении электронов, так как фактор взаимовлияний ускоряемых электронов внутри проводника, как мы уже выяснили выше, является весьма существенным.

Разумеется, что упрощенное объяснение природы тока, излагаемое современной физикой, выглядит значительно эффективнее, чем предложенная концепция с точки зрения новых представлений об эфире, но в задачу физика должен входить не поиск зрелищности, а поиск единства всех явлений природы. Поэтому и ***исходить нужно, прежде всего, от простоты самих начал, но никак не от простоты отдельных физических явлений.***

Да, необходимо согласиться, что вышеизложенная концепция постоянного тока выглядит довольно-таки громоздкой, но это смотря с какой точки зрения на нее смотреть. Например, еще в № 12 за 1968 г. в журнале «ТМ» была опубликована статья, в которой было написано о том, что при взаимодействии элементов тока действие не

всегда равно противодействию, что противоречит третьему закону Ньютона.

С позиций новой теории эфира, данный феномен объясняется весьма просто. Если обратиться, например, к рисунку 42, где изображены два ускоряемых электрона e_1^- и e_2^-, и несколько изменить начальные условия, то мы получим несбалансированную силу, способную перемещать эту систему из двух зарядов в направлении, перпендикулярном направлению векторов ускорений зарядов. Оказывается, для этого вполне достаточно, чтобы ускорения зарядов были различными. Если, например, ускорение заряда e_1^- будет больше ускорения заряда e_2^-, т. е., при $w_1 > w_2$, то $w'_2 > w'_1$, что, в конечном счете, означает направленное движение системы данных зарядов вверх относительно рисунка.

Более того, зная, что **все известные антигравитационные эффекты сводятся к схеме движения зарядов с различными ускорениями,** то, оказывается, можно подобрать даже такие режимы ускорений, когда траектории движения векторов ускорений w'_1 и w'_2 будут направлены оба вверх или оба вниз.

В сущности, это явление может быть использовано при проектировании **«безопорных движителей»,** о которых сегодня так много говорят, но отсутствие у конструкторов вышеизложенных принципов лишает их возможности приступить к разработке практических устройств. Автором данной книги давно разработаны несколько принципиальных схем таких движителей, способных преодолеть гравитационные силы Земли, но, странное дело, эти схемы до сих пор никем не востребованы, а РАН, судя по их ответам, эти проблемы вовсе не интересуют.

Но более значимым при конструировании космических аппаратов является все-таки **эффект Бифельда — Брауна,** где в плоском конденсаторе возникает несбалансированная сила в направлении положительно заряженной пластины. И хотя этот эффект был открыт более полувека назад, тем не менее до сих пор не нашел объективного объяснения. Предлагаемая же теория эфира не только раскрывает секреты этого феномена, но и показывает конкретные пути для доведения этого эффекта до промышленного применения. Но поскольку объяснение этого эффекта сводится к «чистой» математике, то вернемся к нему в следующей книге.

Таким образом, мы уже можем подвести некоторые итоги нашим размышлениям. Обратив внимание на то, что движущей силой электронов в проводнике является стоячая волна, нетрудно прийти к вы-

воду, что эта же самая причина лежит в эффекте сверхпроводимости, в котором именно стоячая волна является основной причиной длительности по времени самостоятельного движения электронов по сверхпроводнику. Но при этом необходимо отметить, что, с точки зрения закона сохранения, мы, оказывается, постоянно стимулируем поддержание тока в сверхпроводнике тем, что постоянно отводим от проводника тепло. А ведь это затраты энергии! И никаких «вальсирующих» пар электронов в процессе сверхпроводимости не существует.

Более того, явление полупроводимости, как читатель уже понял, без всяких дополнительных усилий великолепно вписывается в существующую концепцию, объясняющую полупроводимость, где «дырки» — это и есть те самые позиты, которые выше были введены нами в структуру Эфира. Все остальное — опять же стоячая волна. Продолжение этой темы предлагается развить читателю самостоятельно.

2. Излучение циркуляции проводником с прямым током

На рисунке 52 изображен проводник с прямым током, но поскольку ток — это все-таки движение электронов, то мы этот ток и представим схематично, как направленное движение ускоренного электрона e^-, где w — вектор ускорения. Через электрон e^- перпендикулярно проводнику (или, что то же самое, вектору ускорения) проведем плоскость.

Выше мы уже ознакомились, что излучение ускоряемым электроном распространяется в направлении, перпендикулярном вектору ускорения, в форме тороидальных колец, следующих друг за другом.

Внизу чертежа символами излучения циркуляции ω_1, ω_2, ω_3, ω_4... обозначена цепочка эфиронов, по которым передается циркуляция, переходящая из эфирона в эфирон и распространяющаяся в направлении, указанном стрелками, со скоростью света. Через центры символов циркуляции проведены окружности (на рисунке они обозначены большими эллипсами), которые лежат в плоскости, перпендикулярной вектору ускорения. Каждое большое кольцо означает кольцо эквипотенциальной циркуляции. Если на одном из таких колец, например в кольце, проходящем через символ ω_3, по всей его длине обозначить соответствующие направления циркуляции, то мы получим не что иное, как поверхность тороидального кольца, о которых мы подробно говорили выше.

Учитывая, что по длине проводника располагается множество электронов, то аналогичных плоскостей, перпендикулярных проводнику, можно провести множество. И излучение циркуляции во всех этих плоскостях будет полностью идентично описанному.

С точки зрения современных физических представлений, большие окружности, лежащие в плоскостях, перпендикулярных вектору уско-

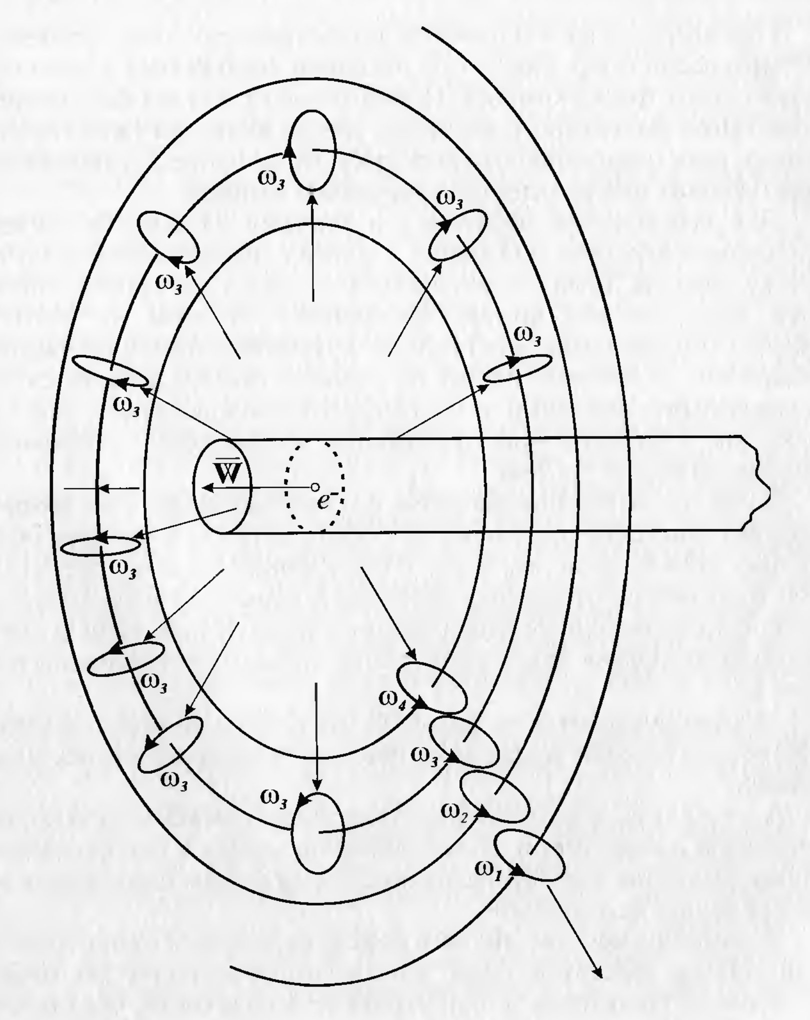


Рис. 52

рения, не что иное, как силовые линии так называемого магнитного поля. По сути, новая теория эфира просто раскрывает физическую сущность введенных нами когда-то силовых линий.

3. Магнитная стрелка в поле циркуляции

Рассмотрев тему «Магнитное поле» прямого тока, читателю небезынтересно будет узнать сам механизм воздействия этого поля на магнитную стрелку компаса. Несмотря на то, что мы еще не прошли тему «Поле постоянного магнита», тем не менее мы уже даже сейчас можем дать принципиальную оценку этому процессу, исходя из существующих представлений микротоков Ампера.

Для разъяснения обратимся к рисунку 53 (см. цв. вклейку), где снова изображен проводник с током *i*, а направление излучения циркуляции ω_i позитов обозначено только в плоскости, проходящей через осевую линию проводника. В этой же плоскости обозначено движение электрона по круговой орбите в направлении, указанном стрелками прямо на орбите. Воспользовавшись ранее полученными знаниями по определению направления как внешней, так и собственной циркуляции в эфиронах, обозначим их направление на рисунке.

Далее, на основании выводов, полученных выше, рассмотрим по порядку движение электрона по орбите хотя бы в четырех обозначенных точках e_I, e_{II}, e_{III} и e_{IV}. Рассматривая точку e_I, элементарно обнаруживается, что данная ситуация полностью соответствует движению зарядов в одном направлении, следовательно, изменение траектории движения будет направлено по вектору ускорения в этой точке.

Рассматривая точку e_{II}, находим, что в ней изменение траектории соответствует схеме движения зарядов в противоположных направлениях.

А в точках e_{III} и e_{IV} изменение траектории движения орбитального электрона соответствует схеме движения заряда в однородном поле циркуляции, так как примыкающие к электронам циркуляции абсолютно равны между собой.

Таким образом, как видно из рисунка, в любой точке электронной орбиты действуют силы, как бы растягивающие эту орбиту в стороны, устанавливая и ориентируя ее в плоскости, обозначенной на рисунке.

4. Формирование магнитного поля вокруг проводника с круговым током

В данной теме нас, прежде всего, должен интересовать вопрос возможности сложения излучений циркуляции. Дело в том, что круговой ток представляет собой постоянно изменяющееся направление движения электронов. Но при этом мы должны обратить внимание на то, что в каждом, отдельно взятом, достаточно коротком элементе такого проводника направление тока не изменяется. В этой связи мы должны констатировать, что вокруг кольца с круговым током формируются излучения циркуляции различных направлений, что представляет собой сложную общую картину.

Но сложность рассмотрения этого процесса сразу же снимается, если мы обратим внимание на очень примечательный факт. Для разъяснения обратимся к рисунку 54, где внизу изображено кольцо с круговым током *i*, но кроме этого показано и направление движения электронов e^-. Для упрощения восприятия, а также и изложения материала исследуем излучения циркуляций в точке *K*, расположенной вертикально над электроном e_I, т. е. на прямой, перпендикулярной плоскости кольца с круговым током.

А теперь зададимся вопросом: какие электроны токового кольца могут в эту точку *K* послать свои излучения циркуляции? И последует достаточно простой ответ. Поскольку любые излучения циркуляции, о чем мы выше подробно говорили, всегда направлены перпендикулярно вектору ускорения, то из простых геометрических построений вытекает и простой вывод, что в точке *K* могут наблюдаться излучения циркуляции только электронов, находящихся в плоскости, проходящей через точку *K* и диаметр кольца кругового тока. Причем эта плоскость должна быть обязательно перпендикулярной плоскости токового кольца.

Таким образом, мы должны признать, что в точке *K* могут быть обнаружены излучения циркуляции только двух диаметрально расположенных электронов e_I и e_2, обозначенных на рисунке.

Далее, для того чтобы принципиально определить одновременное воздействие излучений циркуляций от обоих электронов в точке *K*, в качестве испытуемой модели снова рассмотрим микроток Ампера, орбиту которого расположим в плоскости *P* таким образом, чтобы точка *K* этой орбиты оказалась в верхнем положении, а точка *S* — в нижнем. Направление движения электрона по этой орбите обозначено стрелками.

На рисунке обозначен момент времени, когда орбитальный электрон проходит через точку *K*. Используя наши знания, определяем направление циркуляции, излученной электроном e_1, а также направление собственной циркуляции орбитального электрона в исследуемой плоскости *P*, после чего не составит труда определить направление изменения траектории орбитального электрона по вектору w_1 в плоскости *P*.

Далее, чтобы найти влияние излучения циркуляции в этой же точке *K* от заряда e_2, с целью улучшения прозрачности чертежа сначала мысленно поднимем на одинаковую высоту точки *K* и e_2, а затем проведем плоскость *Q* через эти точки. После этого определяем направление циркуляции, излученной зарядом e_2, а затем находим направление собственной циркуляции орбитального электрона в плоскости *Q*. Суммируя эти циркуляции, определяем изменение направления траектории движения орбитального электрона в направлении вектора ускорения w_2.

Для большей наглядности объединим эти две вспомогательные плоскости, как изображено на поз. *а* этого же рисунка, и перенесем векторы ускорений w_1 и w_2 на эти плоскости. Данная схема означает, что на изменение траектории движения орбитального электрона микротока Ампера одновременно влияют излучения циркуляций от обоих электронов e_1 и e_2, в результате чего произойдет поворот амперовской орбиты вокруг оси О-О, обозначенной на плоскости *P*, что, в конечном счете, означает поворот магнитной стрелки.

Этот же самый поворот вокруг оси О-О, изображенной перпендикулярно чертежу на поз. *б*, показывает, что, с позиции классической физики, направление силовой линии *1* магнитного поля для прямого тока в круговом токе изменится до направления *2*.

Но оказывается, что излучения циркуляций можно складывать и способами сложения векторной алгебры, правда, для этого необходимы существенные нововведения.

Более подробнее этот вопрос мы рассмотрим в следующей книге, но для самостоятельных упражнений предлагается рассмотреть схему циркуляций тех же самых двух электронов e_1 и e_2, изображенных на рисунке 55, где направление движения электрона e_1 обозначено от читателя, а направление движения электрона e_2 — к читателю.

На рисунке показаны излучение циркуляции ω_1 электроном e_1 и излучение циркуляции ω_2 электроном e_2. Попытайтесь найти способ векторного сложения $[\omega_1+\omega_2]$, если вам известны углы между плоскостями векторов циркуляций и их направление циркуляции.

Разумеется, что рисунок 54 имеет большее отношение к физике, чем рисунок 55, который имеет большее отношение к математике.

Далее читателю для самостоятельных практических упражнений предлагается найти «взаимодействие» между двумя параллельными кольцами с круговыми токами, расположенными друг над другом, где торможение электронов верхнего кольца больше торможения электронов нижнего.

В конечном итоге, используя вышеизложенные положения, читатель уже самостоятельно может рассмотреть практически все эксперименты электротехники с позиции эфира. Это и скин-эффект, и ток смещения, и электрические колебания в контуре с конденсатором и катушкой индуктивности, и многое-многое другое. Единственное, на что необходимо обратить самое серьезное внимание, так это на то, чтобы не использовать при этом существующие физические понятия, такие как масса, сила и т. п.

Например, в опыте Толмена и Стюарта, где возникновение тока в резко затормаживаемой катушке с проводом объясняется причиной инерции электронов, которым была присвоена масса, мы должны полностью освободиться от массы электрона.

Во всех подобных опытах затормаживание двух электронов, движущихся совместно, вызывает их взаимное ускорение, а ускорение пары электронов вызывает их взаимное торможение.

Данный вопрос в книге еще не рассматривался ввиду его сложности, но для читателя уже необходимо твердо знать принципиальную сторону данного вопроса.

Поэтому, возвращаясь к рисунку 42, рассмотрим причину взаимного затормаживания двух ускоряемых зарядов. На этой схеме мы не рассматривали причины ускорений зарядов, но, по логике вещей, ускорение электронов может быть вызвано только двумя факторами: смещением позитов либо циркуляцией, которые и задают величину ускорениям w_1 и w_2. Здесь под теоретической величиной ускорения необходимо понимать такое ускорение, которое заряд мог бы получить, если бы на него не было посторонних воздействий.

Ускоряя одновременно два заряда, мы выяснили, что они оказывают взаимное влияние друг на друга посредством излучения циркуляции. И при этом установлено, что на траекториях движения зарядов создаются условия, способствующие изменению этих траекторий движения по векторам w'_1 и w'_2.

Но при этом, если учесть, что, например, заряд e_2 находится в неоднородном поле циркуляции, создаваемой зарядом e_1, то мы дол-

жны обнаружить, поскольку $\omega_{B1}>\omega_{H1}$, то должна появиться дополнительная составляющая ускорения в противоположную сторону с отклонением вниз, использовав тот же самый «прием шарикоподшипника».

Но при этом мы должны понимать, что это дополнительное ускорение несколько меньше, чем основное ускорение w_1, так как последнее является главной причиной появления дополнительного. Более того, это дополнительное ускорение даже не появится, не будь первого. Следовательно, дополнительное ускорение в противоположном направлении однозначно должно быть меньше.

Все сказанное о нижнем заряде полностью относится и к верхнему заряду e_1, поэтому при ускорении двух электронов или группы электронов между ними возникают силы самоторможения. И чем больше эти группы электронов, тем значительнее становятся условия взаимного самоторможения.

Сказанное особенно ярко проявляется в индукционных катушках, в которых огромное количество витков с параллельными токами оказывает существенное влияние на взаимное торможение электронов в каждом отдельно взятом витке.

Из всего сказанного читателю необходимо усвоить главную мысль, что фактического дополнительного ускорения электронов в направлении, обратном направлению вектора основного ускорения, не существует. ***Это дополнительное ускорение выполняет роль только снижения основного ускорения электронов, так как направление вектора основного ускорения полностью сохраняется.***

В существующих ускорителях частиц, когда электроны разгоняются пучком, данный фактор оказывает негативное влияние на процесс их ускорения, что значительно снижает мощность ускорителя.

Возвращаясь к схеме затормаживаемых зарядов, изображенной на рисунке 44, и проведя анализ, полностью идентичный вышеизложенному, мы должны прийти к выводу, что затормаживаемые электроны начинают взаимно противодействовать своему торможению, так как, например, для электрона e_2, находящегося в поле циркуляции электрона e_1, величина циркуляции $\omega_{B1}>\omega_{H1}$, что означает дополнительное ускорение в направлении вектора скорости с отклонением вниз, если снова воспользуетесь «приемом шарикоподшипника». Верхний электрон e_1 будет являться зеркальным отражением нижнего.

Таким образом, при торможении двух или нескольких электронов мы обнаруживаем их взаимообразную помощь сопротивляться

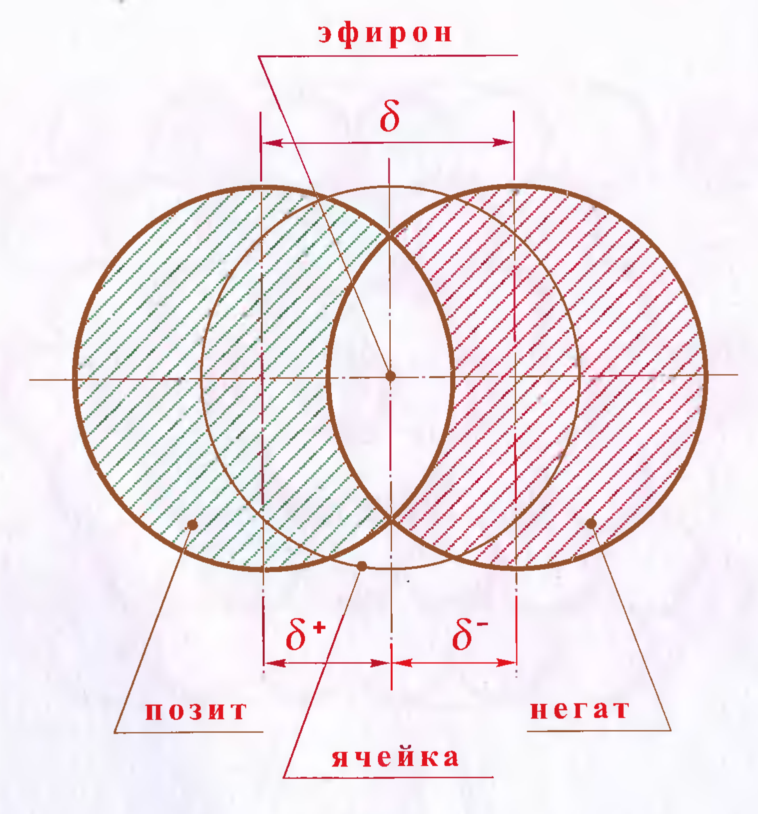


Рис. 10

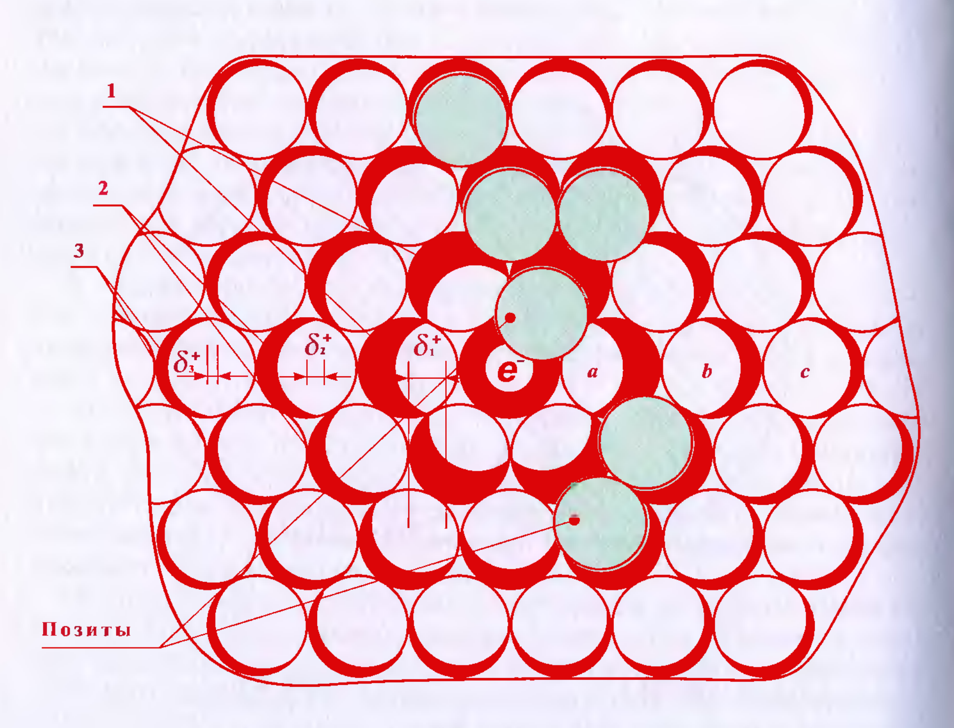

1
2
3
Позиты
δ3+
δ2+
δ1+
e-
a
b
c

Рис. 11

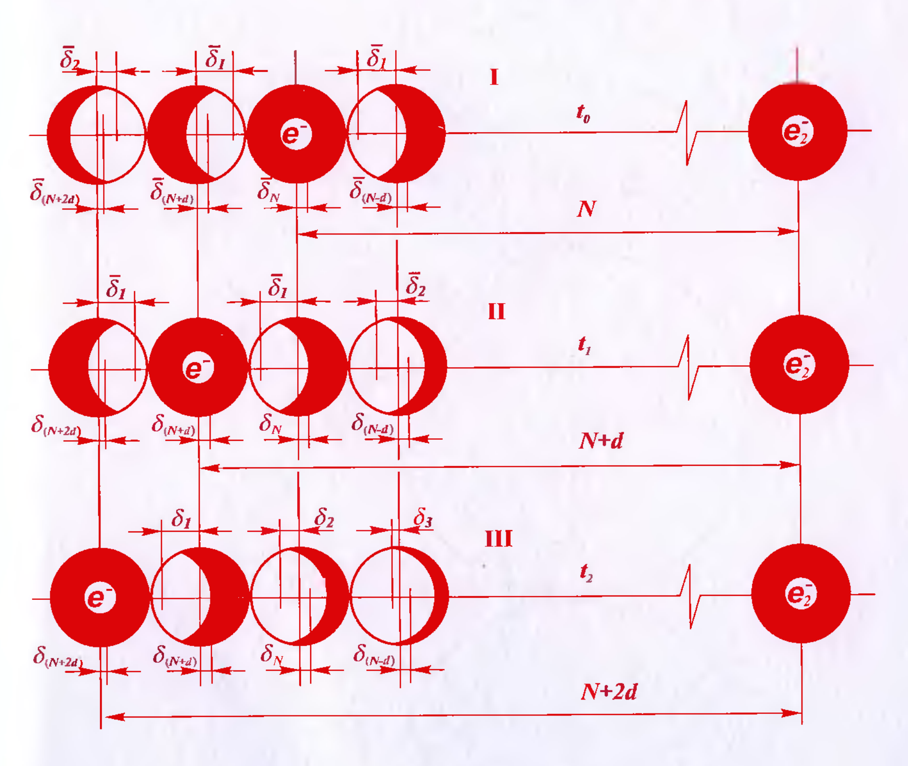
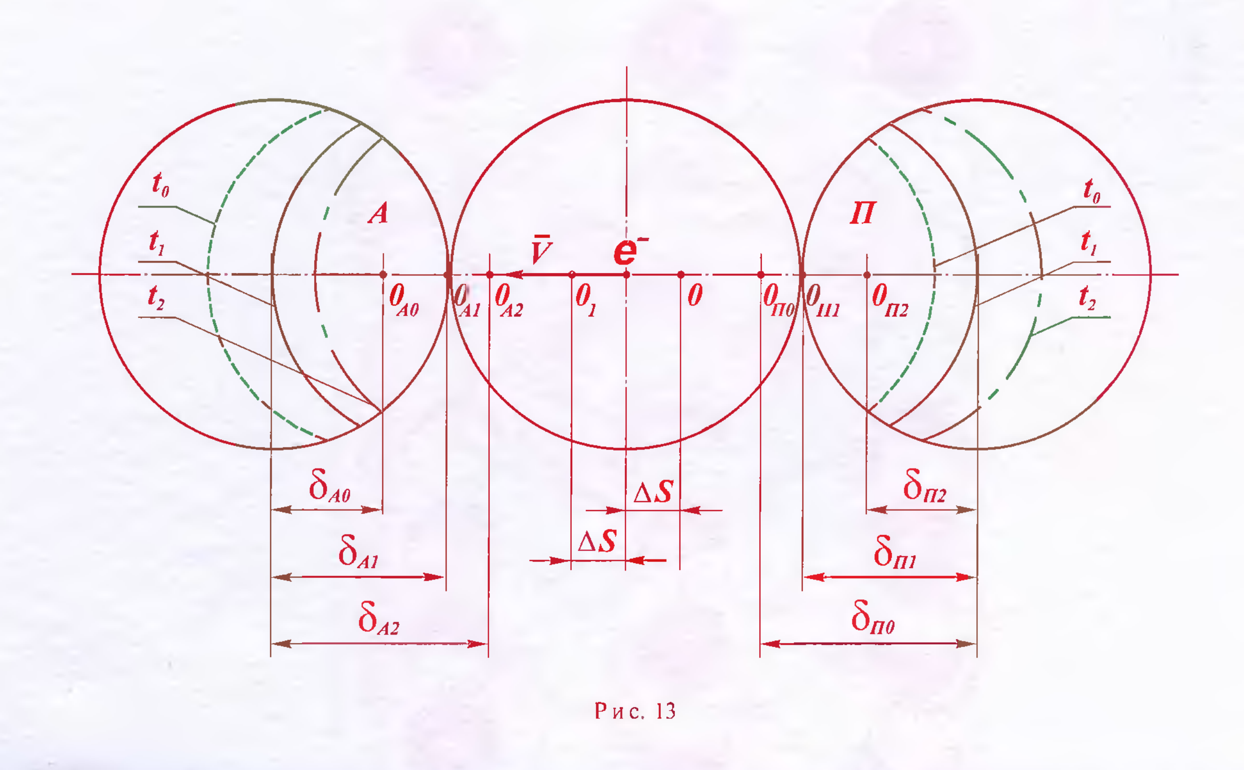
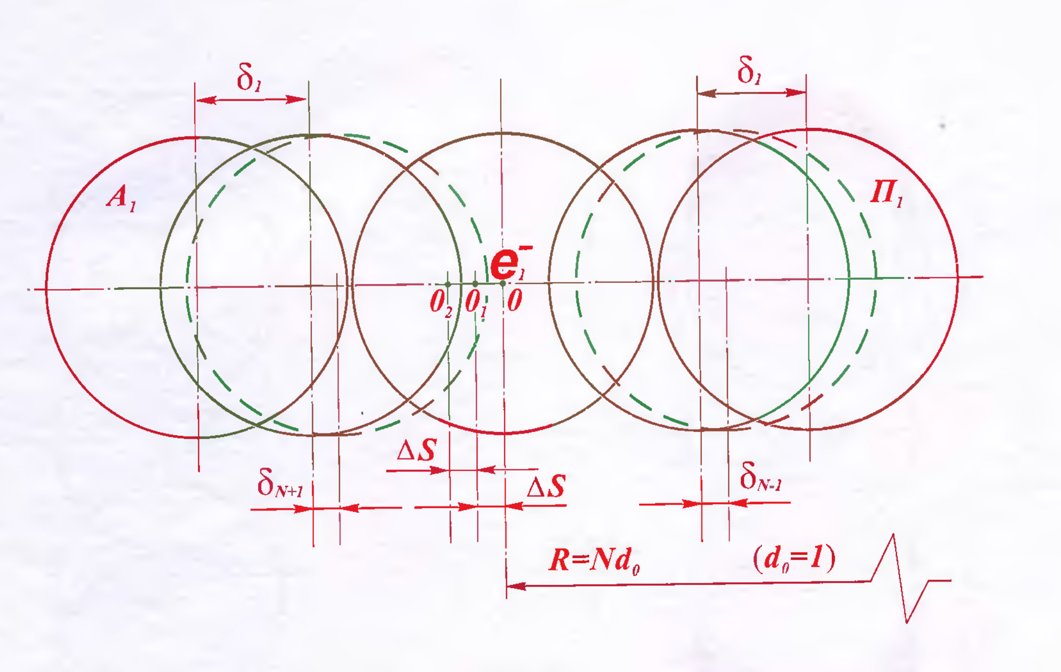

I
II
III
t0
t1
t2
N
N+d
N+2d
e-
e2-
δ1
δ2
δ3
δ(N+2d)
δ(N+d)
δN
δ(N-d)

Рис. 12



A
П
t_0
t_1
t_2
t_0
t_1
t_2
$\bar{V}$
e^-
0_{A0}
0_{A1}
0_{A2}
0_1
0
$0_{П0}$
$0_{П1}$
$0_{П2}$
δ_{A0}
δ_{A1}
δ_{A2}
ΔS
ΔS
$\delta_{П2}$
$\delta_{П1}$
$\delta_{П0}$

Рис. 13



δ_1
δ_1
A_1
$П_1$
e^-_1
0_2
0_1
0
ΔS
ΔS
δ_{N+1}
δ_{N-1}
$R=Nd_0$
$(d_0=1)$

Рис. 14

поз. a)

δ_1 δ_1

A_1 e_1^- $П_1$

δ_{N+1} δ_{N-1}

$R=Nd_0$ $(d_0=1)$

поз. b)

A_1 e_1^+ $П_1$

Рис. 15

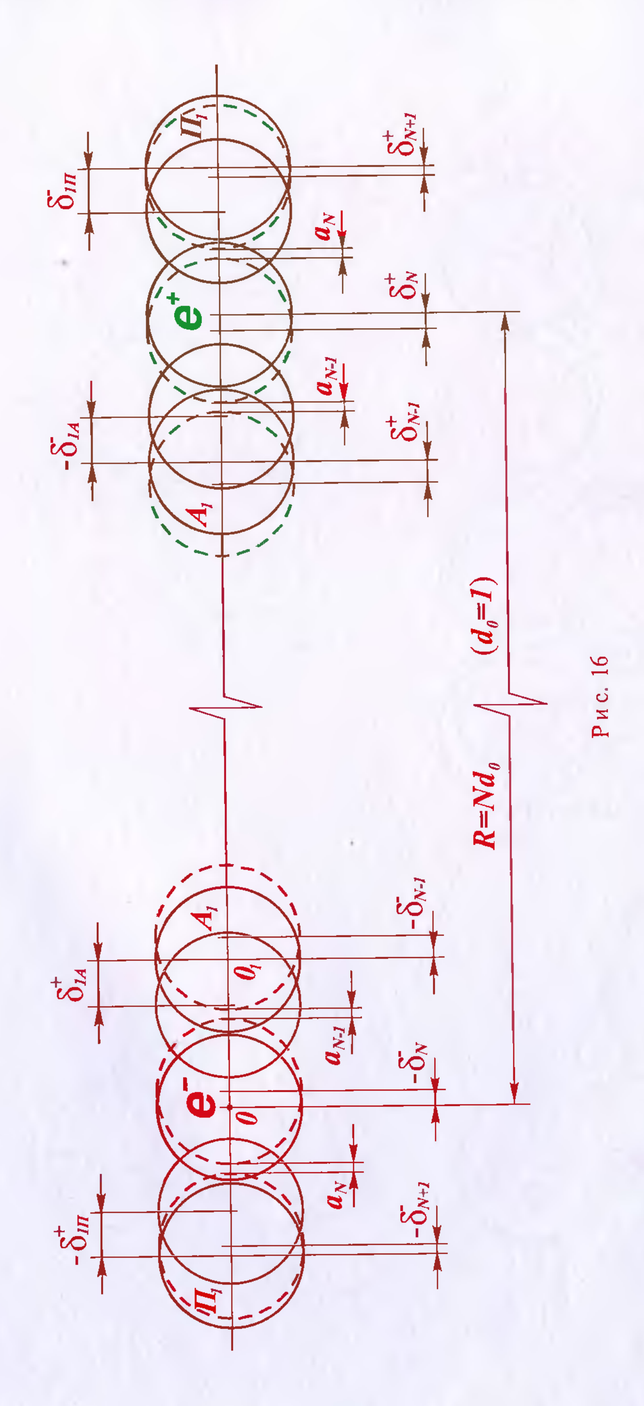
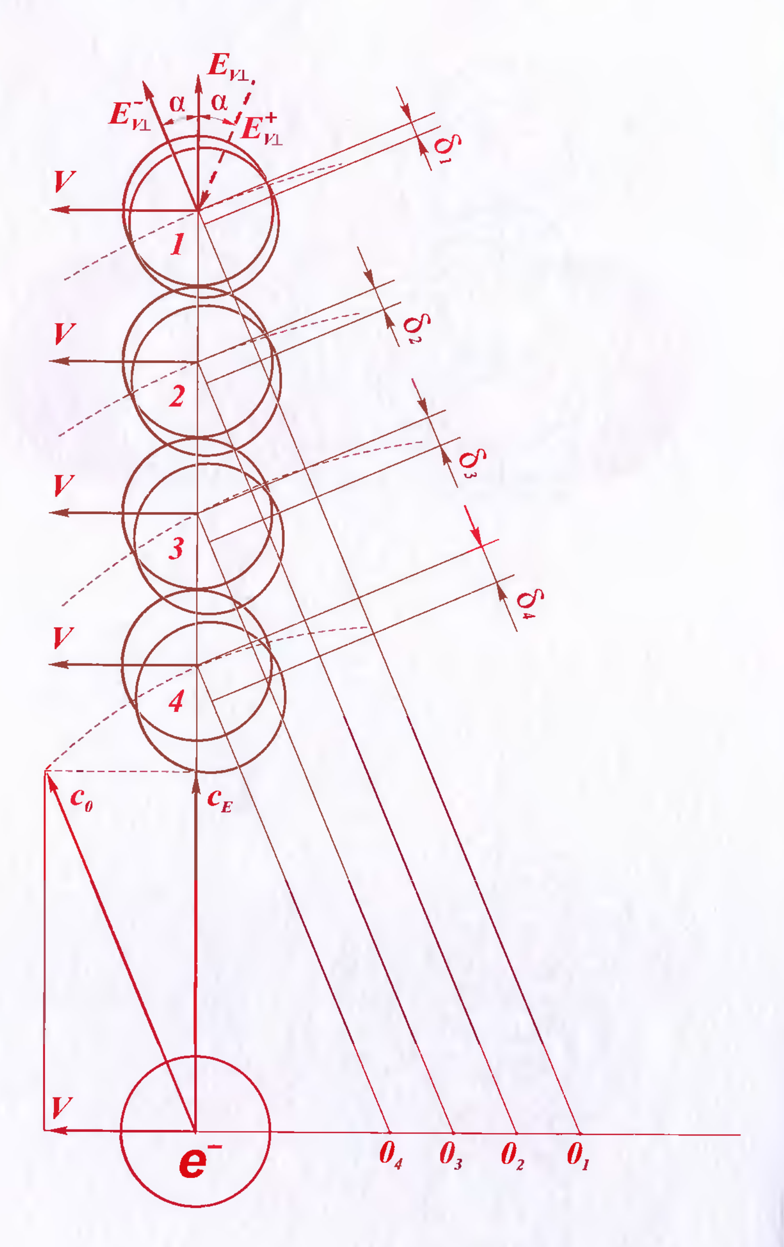
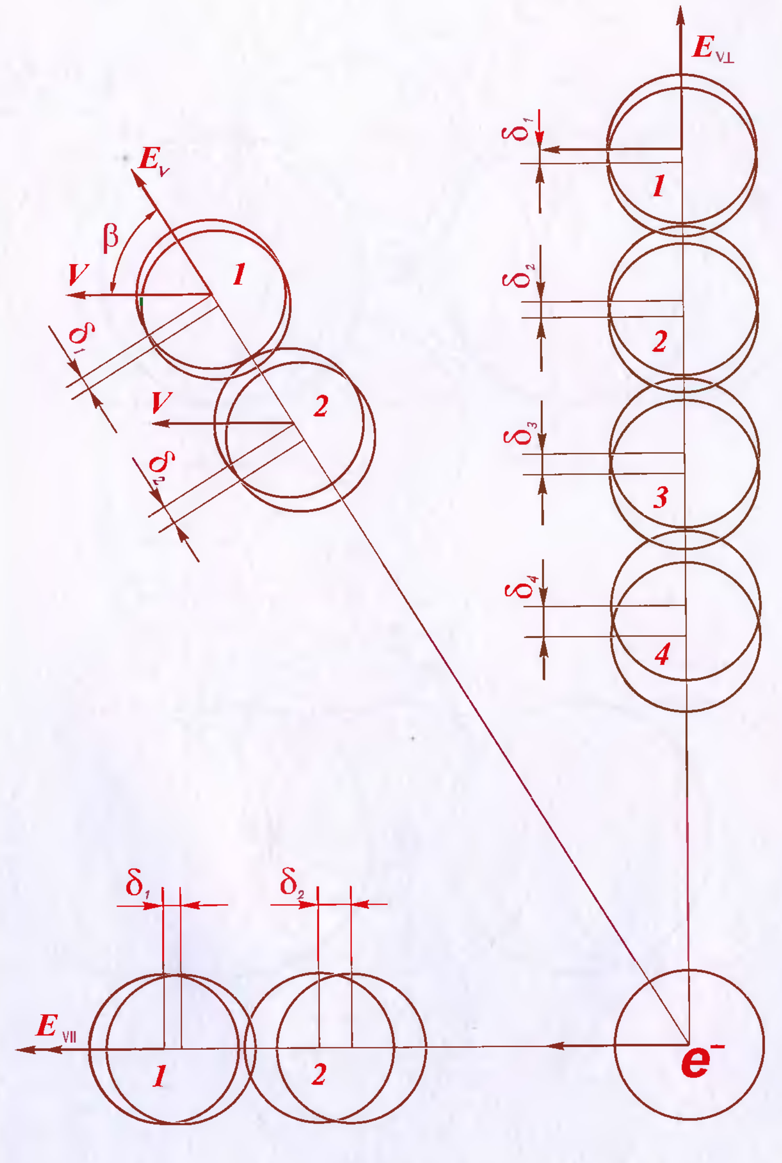


Рис. 16



$E_{V\perp}$
$E^-_{V\perp}$
$E^+_{V\perp}$
α
α
V
V
V
V
V
1
2
3
4
δ1
δ2
δ3
δ4
c_0
c_E
e^-
0_4
0_3
0_2
0_1

Рис. 18



$E_{V\perp}$
E_V
β
V
V
1
2
1
2
3
4
δ1
δ2
δ3
δ4
$E_{V\parallel}$
e^-

Рис. 19

$N+1-\frac{\vec{\delta}_1^+}{2}$

$N-1+\frac{\vec{\delta}_1^+}{2}$

$N+1-\frac{\vec{\delta}_1^+ + \vec{\delta}_{N+1}^+}{2}$

$N-1+\frac{\vec{\delta}_1^+ - \vec{\delta}_{N-1}^+}{2}$

A_1

e^-

$\ddot{I}_1$

$\vec{\delta}_{N+1}^+$

$\vec{\delta}_{N-1}^+$

$\vec{\delta}_1^+$

$\vec{\delta}_1^+$

$R=Nd$

1

1

$\vec{\delta}_{N+1}^-$

$\vec{\delta}_N^-$

$\vec{\delta}_{N-1}^-$

$\hat{I}_1$

e^-

A_1

$N+1-\delta_{N+1}^- - \frac{\vec{\delta}_1^+ - \vec{\delta}_{N+1}^-}{2}$

$N-1-\delta_{N-1}^- + \frac{\vec{\delta}_1^+ + \vec{\delta}_{N-1}^-}{2}$

$N+1-\frac{\vec{\delta}_1^+}{2}$

$N-1+\frac{\vec{\delta}_1^+}{2}$

Рис. 21

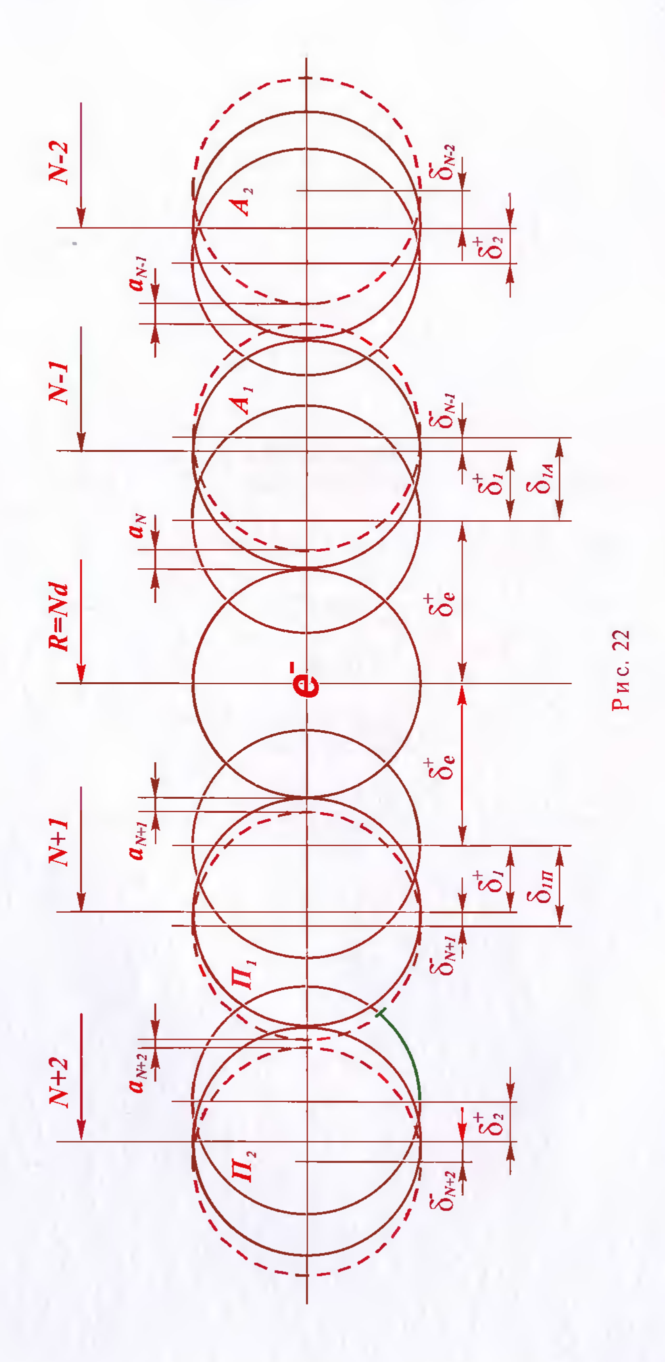


Рис. 22

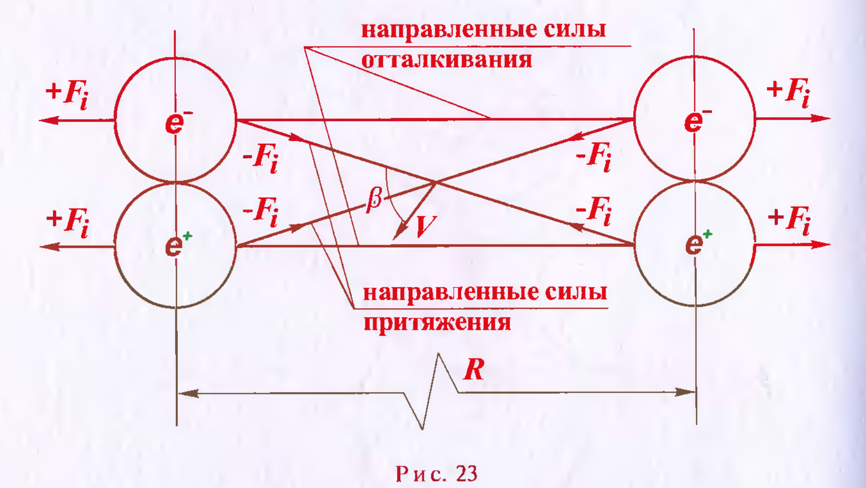

направленные силы
отталкивания
$+F_i$
e^-
$-F_i$
$-F_i$
e^-
$+F_i$
$+F_i$
e^+
$-F_i$
β
V
$-F_i$
e^+
$+F_i$
направленные силы
притяжения
R

Рис. 23

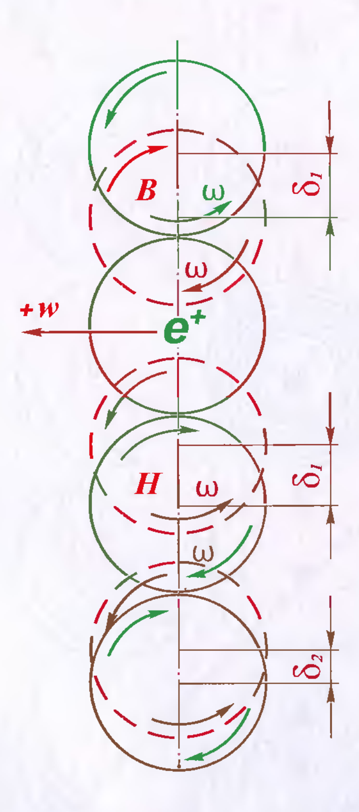

B
ω
δ_1
ω
+w
e^+
H
ω
δ_1
ω
δ_2

Рис. 30

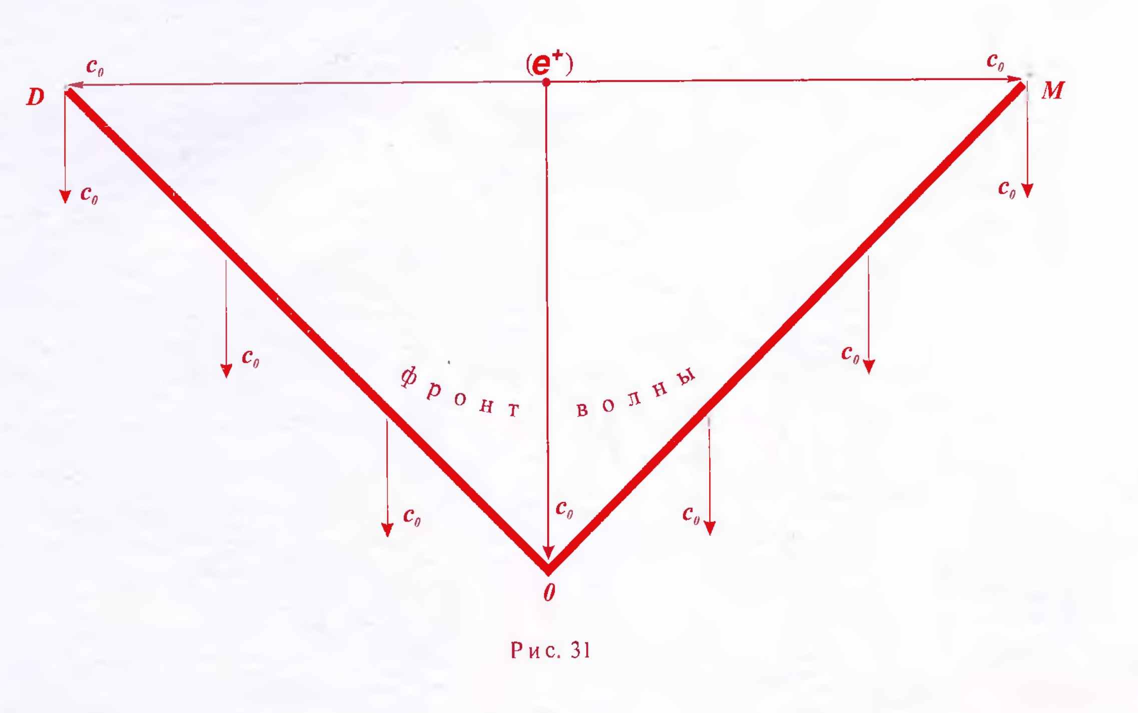


Рис. 31

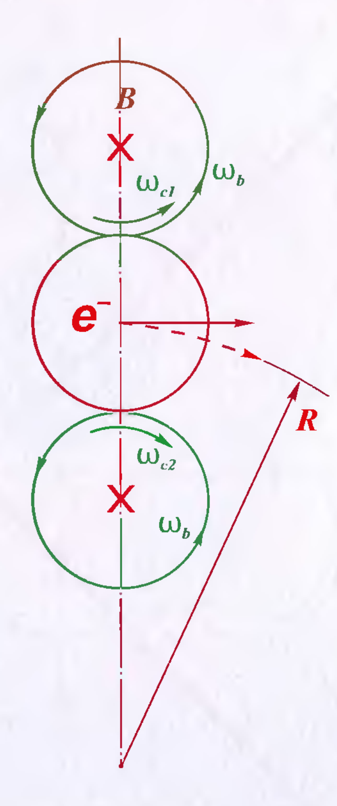


Рис. 33

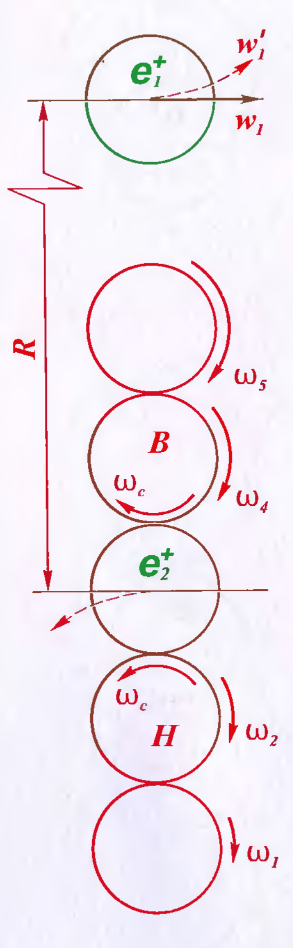


Рис. 35

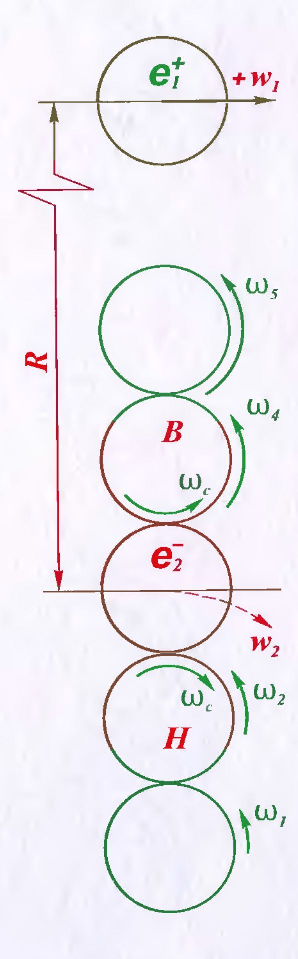
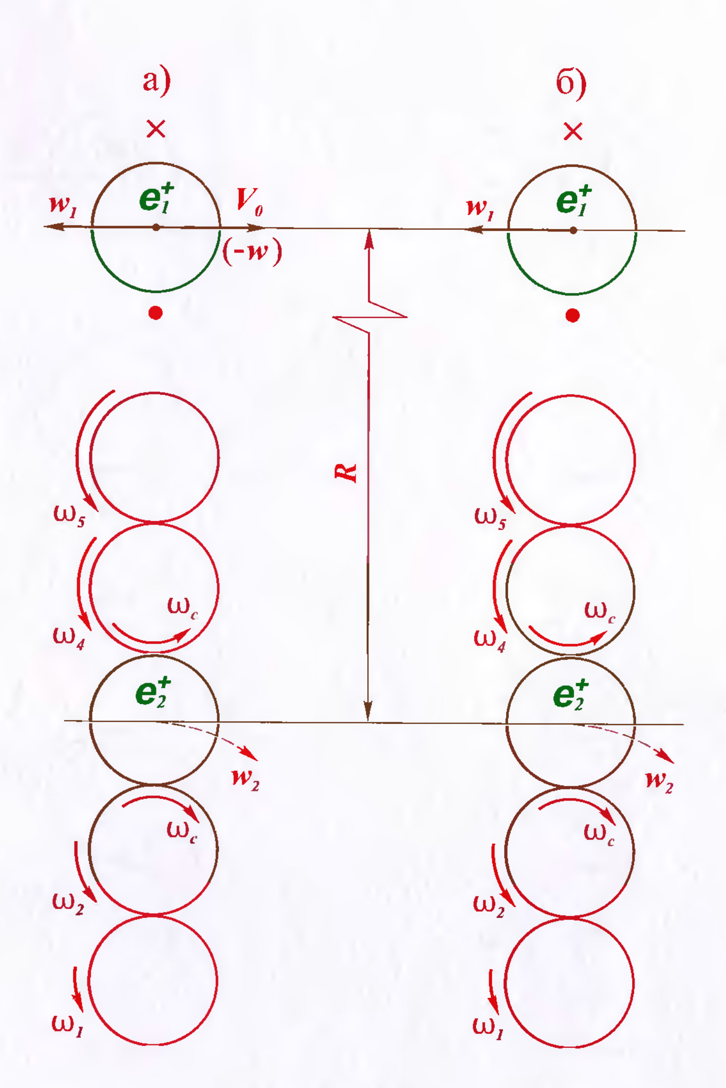
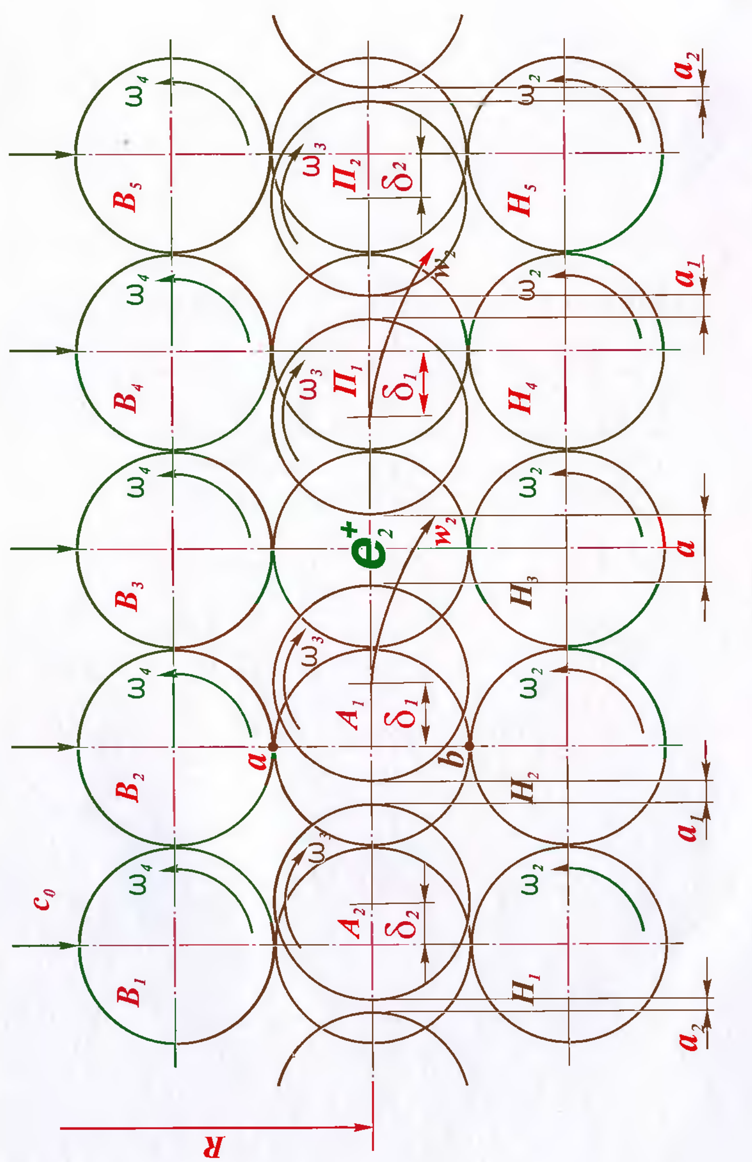


Рис. 36



а)
б)
e_1^+
w_1
V_0
(-w)
R
ω_5
ω_4
ω_c
e_2^+
w_2
ω_2
ω_1

Рис. 38



B_1
B_2
B_3
B_4
B_5
A_1
A_2
$П_1$
$П_2$
H_1
H_2
H_3
H_4
H_5
ω_2
ω_3
ω_4
δ_1
δ_2
e_2^+
w_2
a
a_1
a_2
b
c_0
R

Рис. 39

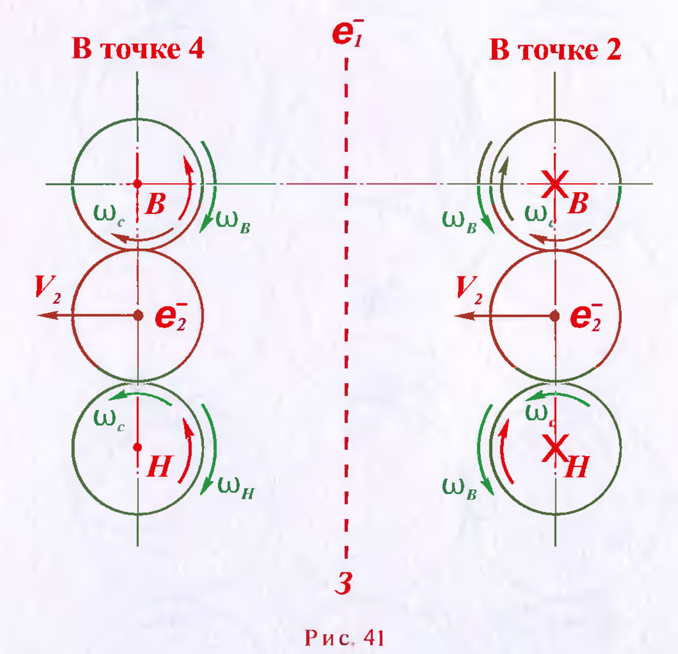
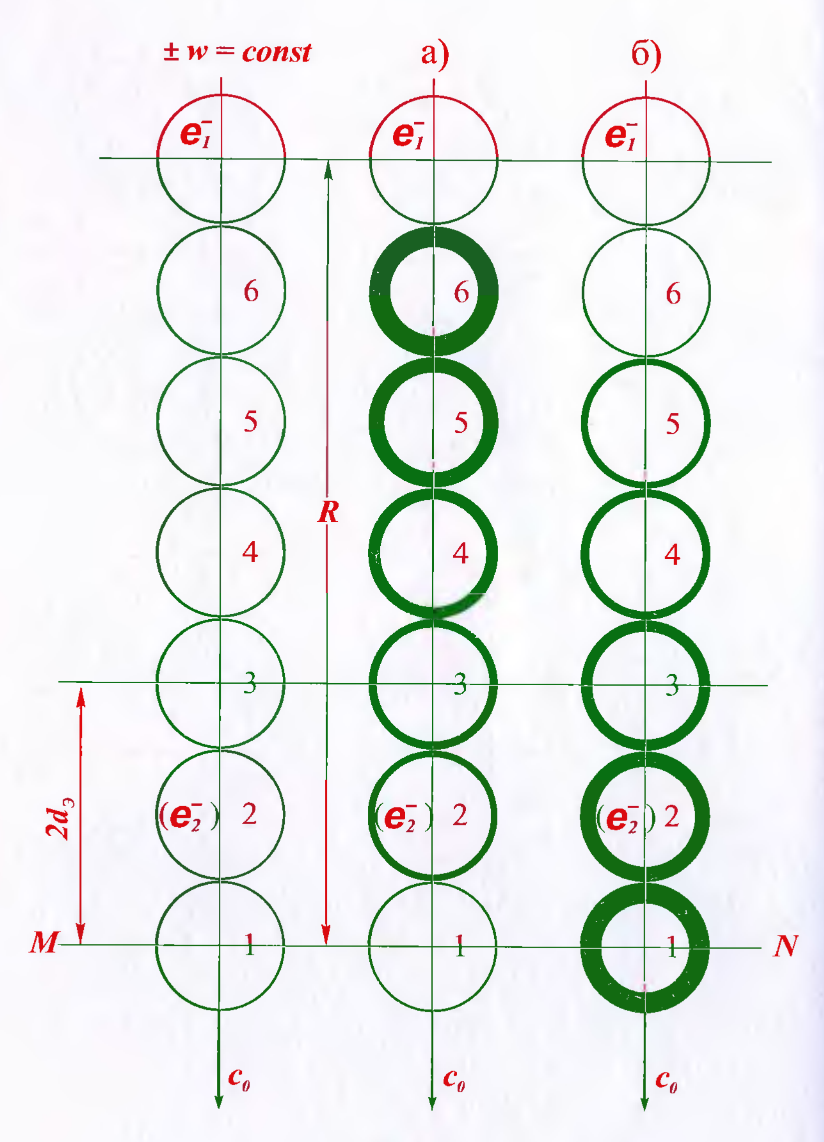


Рис. 41

Рис. 42

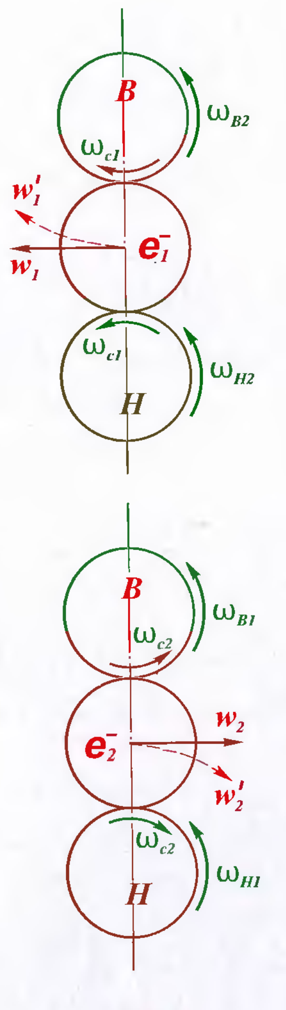
Рис. 43

Рис. 44



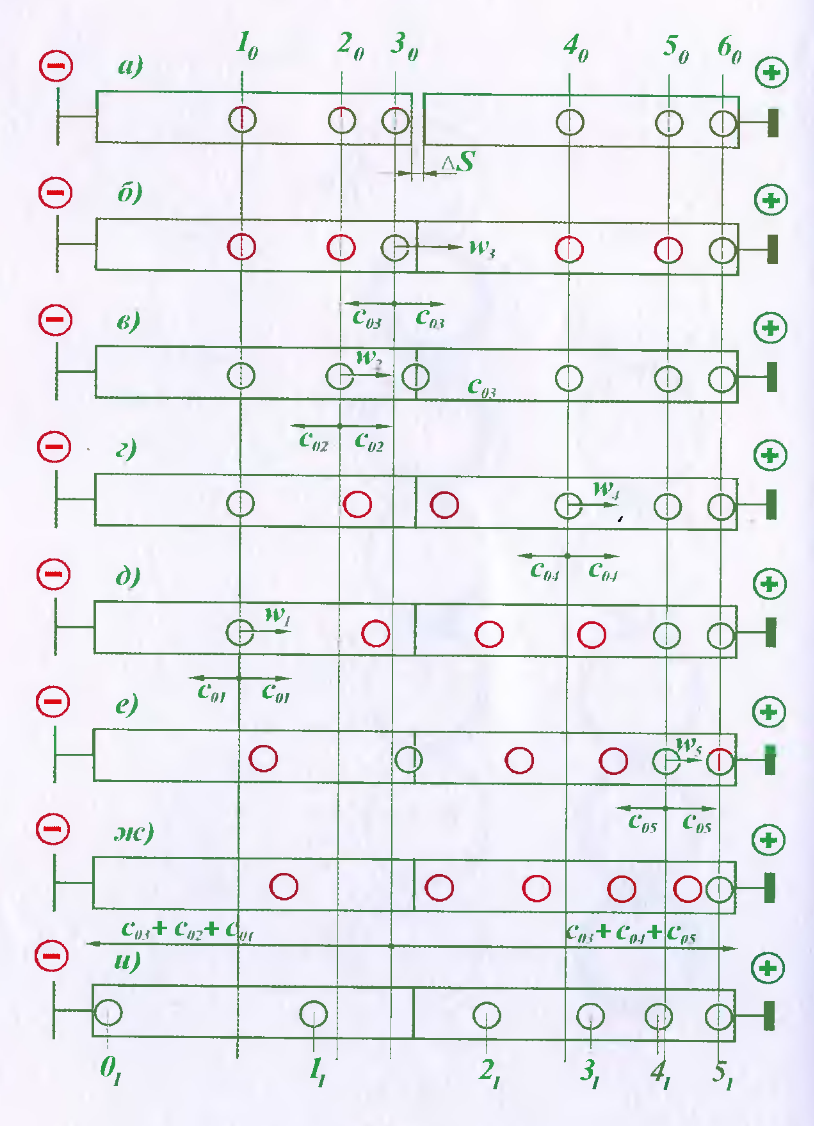
$\pm w = const$
а)
б)
e_1^-
e_1^-
e_1^-
6
6
6
5
5
5
R
4
4
4
3
3
3
$2d_э$
(e_2^-) 2
(e_2^-) 2
(e_2^-) 2
M
1
1
1
N
c_0
c_0
c_0

Рис. 45



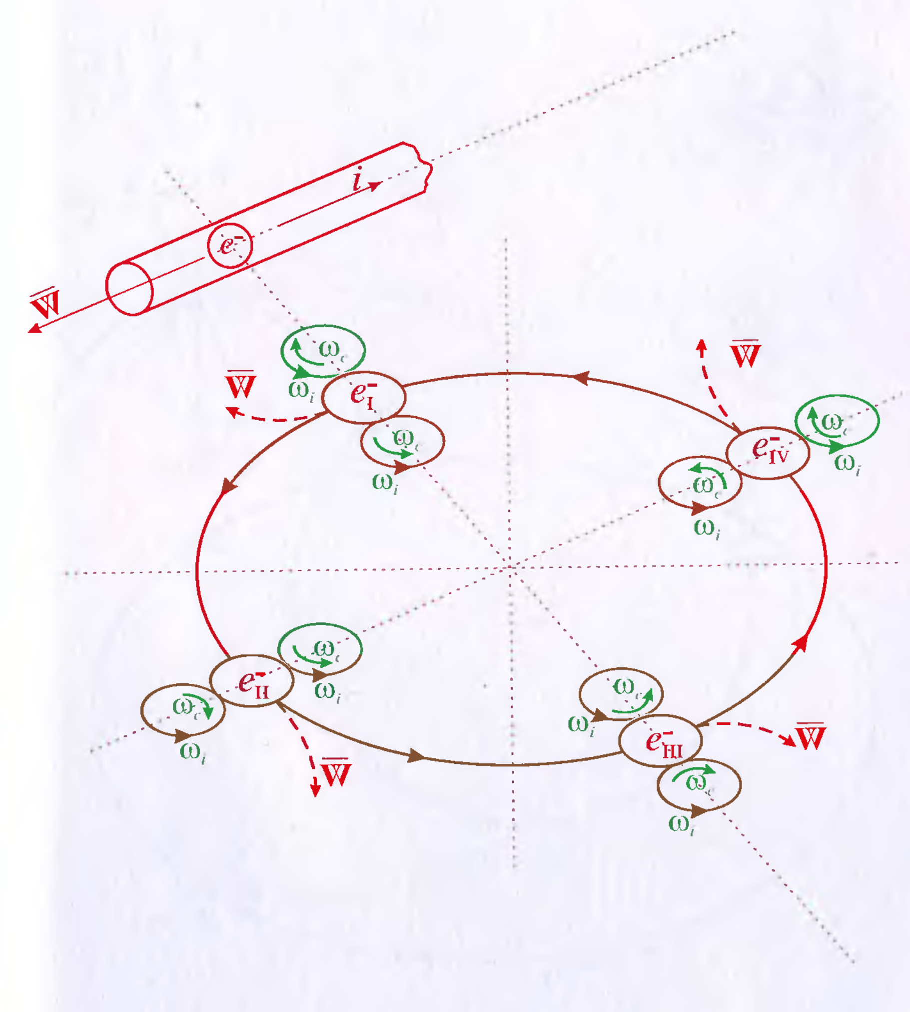
B
ω_{B2}
ω_{c1}
w_1'
e_1^-
w_1
ω_{c1}
ω_{H2}
H
B
ω_{B1}
ω_{c2}
w_2
e_2^-
w_2'
ω_{c2}
ω_{H1}
H

Рис. 48



а)
б)
в)
г)
д)
е)
ж)
и)
1_0 2_0 3_0 4_0 5_0 6_0
ΔS
w_3
w_2
w_4
w_1
w_5
c_{03} c_{03}
c_{02} c_{02}
c_{04} c_{04}
c_{01} c_{01}
c_{05} c_{05}
$c_{03}+c_{02}+c_{01}$
$c_{03}+c_{04}+c_{05}$
0_1 1_1 2_1 3_1 4_1 5_1

Рис. 51



$\overline{W}$
i
e^-
e^-_I
e^-_{II}
e^-_{III}
e^-_{IV}
ω_c
ω_i

Рис. 53

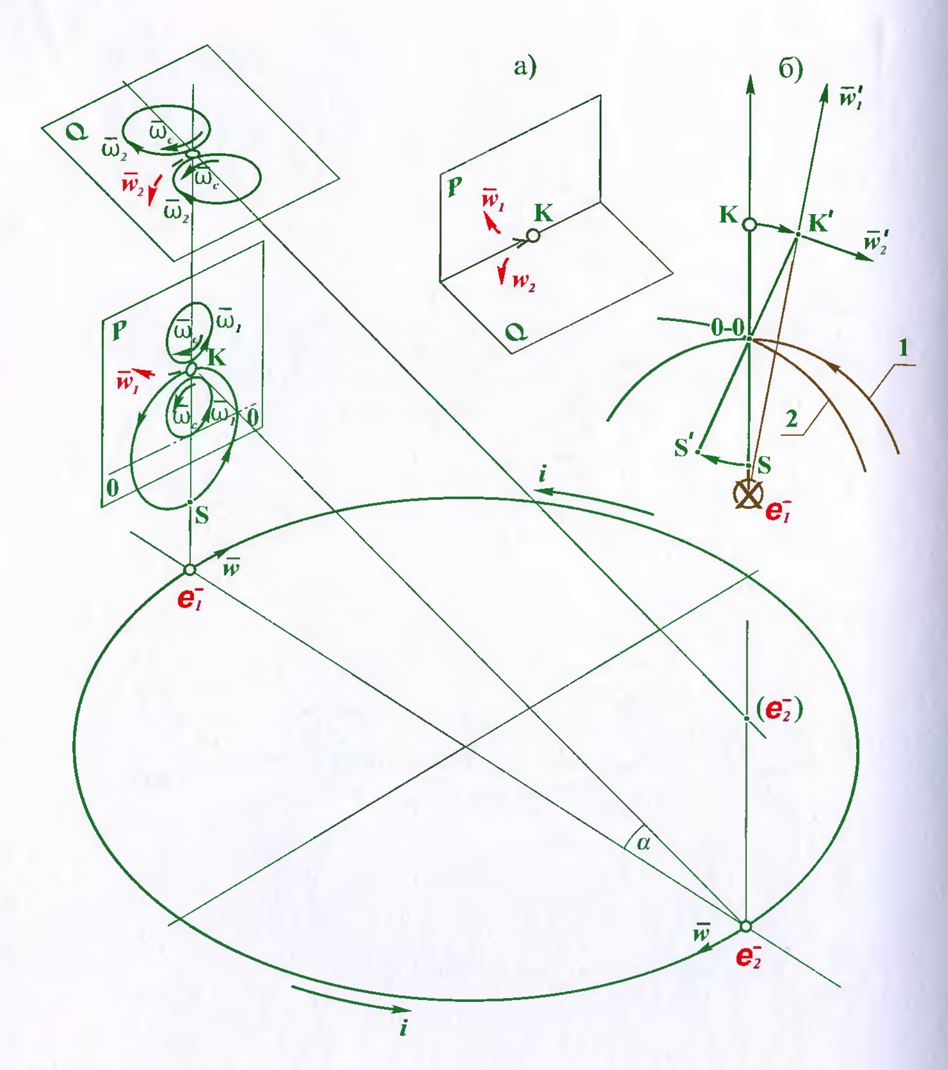


Рис. 54

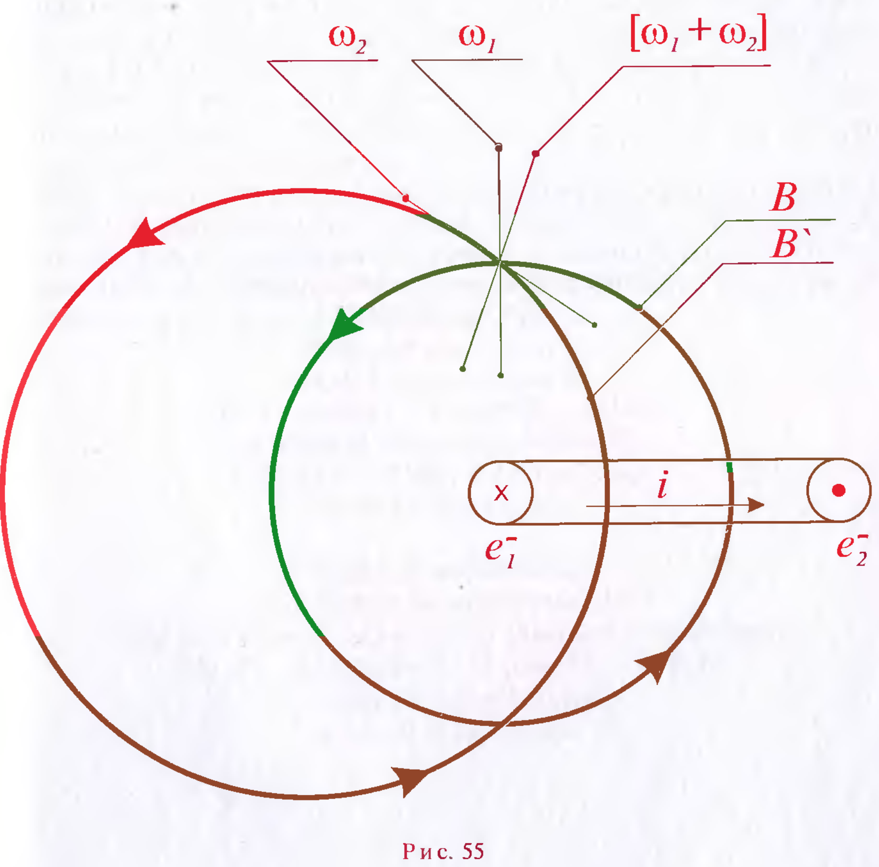


Рис. 55

Индивидуальные и коллективные
ЗАКАЗЫ на КНИГУ
наложенным платежом
принимаются по адресу:
614030, г. Пермь, ул. Репина, 11—4,
Обориной Екатерине Борисовне
(или по факсу (3422) 73-11-42).
Тел. (3422) 73-56-24

Предложения по переводу
и изданию книги в других странах
направляйте заказным письмом с договором по адресу:
614030, г. Пермь, ул. Кабельщиков, 17—217,
Лузину Борису Андреевичу.
Факс (3422) 90-23-23

торможению. При этом так же, как и в вышеизложенном случае, чем больше группа затормаживаемых электронов, тем эффективнее становится их сопротивление торможению.

Особенно ярко данный эффект проявляет себя в опытах с экстратоками явления самоиндукции при размыкании цепи, где плотно расположенные витки индукционной катушки не дают остановиться току в каждом отдельно взятом витке, «заставляя» электроны продолжать свое движение. При этом необходимо учесть, что при отключении тока торможение протекает весьма эффективно, т. е. величина отрицательного ускорения достаточно велика, чтобы вызвать сильный резонанс волн в цепи.

Если же мы будем рассматривать ***отдельный электрон***, движущийся с некоторой скоростью относительно эфира, то легко обнаруживается, что его ***можно остановить мгновенно***. А каким образом это объясняется, читателю предлагается самостоятельно найти объективное решение, используя вышеизложенные материалы.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

ПРИРОДА МИРОЗДАНИЯ

...в науке о природе надо попытаться определить прежде всего то, что относится к началам.

Аристотель

О ПОПЫТКАХ СОЗДАНИЯ ТЕОРИИ МИРОЗДАНИЯ

Современная физика рассматривает электрон и позитрон как частицы, имеющие противоположные заряды. Но при этом, что такое «заряд» и какова физическая сущность самого явления заряда, не существует никаких определений. Кроме этого, поскольку и электрон и позитрон принимаются как частицы (шарики), то их постарались сразу же наделить еще и физической массой.

Получается, что, не зная природы ни заряда, ни массы, ученые совместили последние в единое целое, а что из этого получилось, ведает один Господь. Поэтому данная неопределенность, как заряда, так и массы, не позволяет сегодня ученым даже приступить к начальной стадии построения теории мироздания. Именно поэтому, с точки зрения автора, все существующие теории мироздания напоминают замысловатые гадания, прикрытые для приличия формулками. Во всех этих теориях наблюдается полное отсутствие физического смысла, а также непрерывной и последовательной линии построения, основанной на объективной логике.

При этом каждый автор при создании своей теории старается избегать прямых, честных, конструктивных построений. А строить-то, оказывается, и не на чем, поэтому и прибегают к хитроумным уловкам, полностью запутывая и себя, и читателя, предлагая заведомо непроверяемые концепции устройства нашей вселенной.

Например, теория «Большого Взрыва» предусматривает первоначально сверхсжатое состояние вселенной до так называемой точки сингулярности, в которой плотность вещества равнялась бесконечности. Затем последовал «Большой Взрыв», и с тех пор вселенная расширяется. Вот такое начало предполагают ученые у нашей вселенной. Попробуй доказать, что это не так.

Какие же предпосылки к такому началу? Расчеты Фридмана, в основе которых теория относительности. При этом причины взрыва объяснения не имеют. Как долго будет расширяться вселенная, отве-

та тоже не имеется. Кроме этого, еще много других вопросов, например, по количеству вещества во вселенной, по теориям «черных дыр» и т. д.

Комментировать все это не имеет смысла, так как, с точки зрения автора, данную теорию опровергнуть так же трудно, как трудно было когда-то опровергнуть и то, что наша Земля покоится на трех слонах, и тому подобные теории. Ведь все то, что не поддается доказательствам, никогда не будет и опровергнуто. Поэтому и соревнуются авторы таких теорий между собой, удивляя обывателей.

Но, вместе с этим, у автора вызывают чувство безмерного удивления многие исторические факты. Как ученый, автор весьма скептически относится к различного рода утверждениям, не имеющим научного, объективного обоснования. И, тем не менее, приводит в недоумение фраза из Библии: «...И создал Бог твердь... И назвал Бог твердь небом...» Или дальновидные философские воззрения Аристотеля на устройство нашего мироздания, которые даже сегодня оказались недоступными для понимания нашими современными учеными. Или уверенные утверждения Пифагора о том, что всем миром управляют числа. Откуда все это?! Удивлению автора нет предела!

Ознакомившись с данной концепцией эфира, читатель, наверно, и сам уже задался вопросом, что все это и многие другие исторические факты подобного плана не могут быть просто случайным совпадением. Ведь назвать небо твердью мог отважиться разве что только сумасшедший, не зная истинного положения дел. Значит о том, что небо, т. е. эфир, представляет собой своего рода «кристалл», каким-то непостижимым образом было абсолютно точно известно нашим далеким-далеким предкам.

Это и поражает!

ПРИРОДА

Обращаясь к дальновидным трудам Аристотеля, автор хочет обратить внимание читателя на его с первого взгляда неприметную мысль. Неприметную именно с первого взгляда. Так как более глубокие исследования нашей Природы показывают, что данное утверждение Аристотеля достойно высокого уважения и даже восхищения

в силу необычайной способности у древнего грека глубокого аналитического мышления.

Философские рассуждения о Природе приводят Аристотеля к заключению, что ***«...природа есть некое начало и причина движения и покоя для того, чему она присуща первично, сама по себе, а не по случайному совпадению»*** [т. 3, с. 82]. Но данная тема древнего грека, то ли по недопониманию, то ли по упущению, до сих пор не нашла достойного внимания со стороны современных историков, философов и физиков.

Раскрывая это суждение древнего философа, уже с позиции наших новых знаний о структуре эфира Аристотеля — Лузина, мы обязательно должны будем прийти к истокам (началам) этого аристотелевского утверждения.

Во-первых, как мы выяснили, эфир представляет собой бесконечную, непрерывную, неподвижную, однородную, неизменную, неуничтожимую и несотворимую «праматерию». Поэтому, исходя из наших представлений об известных нам веществах, мы с некоторой, достаточно грубой, приближенностью можем сравнить данный эфир с известными нам кристаллами.

То есть, с точки зрения отвлеченного наблюдателя, мы можем смело считать, что наша вселенная представлена «кристаллом», имеющим бесконечно большие размеры. А с точки зрения физики, этот «кристалл» не что иное, как **абсолютная система отсчета**, которую несколько веков подряд и пытались освоить физики, но, как известно, безуспешно.

Далее, учитывая, что, согласно новой концепции, эфир должен представлять собой сложнейшую структуру, что однозначно вытекает из обнаруженных нами у него свойств, то данному эфиру мы не имеем права присваивать титул «праматерии». В третьей книге этот вопрос будет подробно рассматриваться с позиции устройства позитов и негатов. А здесь мы уже можем с достаточной уверенностью сказать, что **эфир, будет правильнее сказать, представляет собой «первооснову» всех окружающих нас явлений.**

Под понятием «все явления» необходимо подразумевать все то, с чем человек имеет непосредственный контакт. Это и вещи, и частицы, и всевозможные взаимодействия, и различные излучения и вообще все-все то, что мы можем воспринять с помощью наших органов чувств или при помощи приборов.

Сказанное в некоторой степени уже раскрывает смысл «покоя» в аристотелевском понимании Природы.

В вышеприведенном изречении под понятием «покоя» Аристотель разумеет одну из составляющих противоречия: «покой — движение». Ведь любое движение мы можем рассматривать только относительно чего-нибудь, потому что в философском понимании движение вообще, т. е. без какой-либо точки отсчета, оказывается, и не существует, о чем впоследствии более подробно было изложено Ньютоном.

Если, например, рассматривать только поступательное или вращательное движение, то понятие «покоя» можно смело отнести как к самому эфиру, так и к абсолютной системе отсчета. С точки зрения физики, неподвижная система отсчета сразу же снимает массу противоречий теоретической физики, касающихся движения и инерции.

Следовательно, в качестве противоречия движению может быть противопоставлен только покой. При этом, чтобы точнее уяснить утверждение Аристотеля о Природе, обязательно необходимо иметь в виду, что в понятие движения у него входит не просто движение какого-либо тела, а философское понимание движения. А в это понимание грек вкладывает четыре рода движения:

— пространственное — как перемена места;
— количественное — рост и уменьшение;
— качественное — переход вещества в иное состояние, превращение;
— субстанциальное — возникновение и уничтожение.

В этой связи и философское понимание покоя Аристотелем не может означать как простое состояние отсутствия поступательного движения. То есть философское противоречие «покой — движение» следует понимать в самом широком его смысле:

природа — покой, движение, жизнь.

И вот в это простое понятие вложены все многочисленные проявления неживой и живой Природы, где эфир со своей собственной абсолютной системой отсчета представляет покой, а все, что происходит в этом эфире,— движение.

Чтобы яснее понять и прочувствовать полную, динамическую картину Природы в нашем мироздании, рассмотрим философию жизни с позиций эфира Аристотеля — Лузина.

Как нами выше было установлено, все то, что нас окружает, да и мы сами, представлено по своей физической сущности только полями в плотном, неподвижном эфире. Все известные нам частицы, как, оказалось, тоже состоят из этих же самых полей.

Например, протон, в соответствии с новой теорией эфира, может быть представлен, например, двумя положительными величинами зарядов (двумя позитронами) и одной отрицательной величиной заряда (электроном); или тремя позитронами и двумя электронами; или четырьмя позитронами и тремя электронами, и т. д. Самое главное здесь то, что протон должен содержать в себе на один позитрон больше, чем электронов, чтобы обеспечить себе общий положительный заряд, равный заряду одного позитрона. А точное их соотношение читатель узнает из третьей книги.

В данной теме мы не имеем возможности подробно рассмотреть устройство частиц, так как это привилегия математики, но сам вывод о том, что все частицы, без исключения, представляют собой совокупность только электронов и позитронов, для нас очень важен. При этом нельзя забывать и о том, что и сами электроны с позитронами частицами не являются, как нами было установлено выше, а представляют собой только центры полей.

Но начнем с самого начала, когда перед нами безграничных размеров эфир-«кристалл», в котором эфироны находятся в невозбужденном состоянии.

Автор уверен, что читатель чисто символически введенное сравнение «кристалл» не принимает в буквальном смысле этого слова. Просто надо иметь в виду, что ячейки эфиронов не могут смещаться относительно друг друга, и не более. Кроме этого, и позиты, и негаты, оказывается, тоже не могут перемещаться в эфирной среде. Самое большее, на что они способны, как мы уже выяснили, так это только смещаться в пределах одного эфирона или, в крайнем случае, перейти из одного эфирона в другой, если по этому эфирону переместится какой-нибудь заряд.

При этом оказывается, что эфир в невозбужденном состоянии вообще рассматриваться не может. И причин здесь несколько.

Во-первых, в основу определения эфира нами были положены две противоположности — позит и негат. В нашем понимании, это электрон и позитрон. А с точки зрения математики, это плюс единица и минус единица, которые при сложении дают ноль! То есть, с математической точки зрения,— абсолютная пустота (!!!) — против которой категорически возражал Аристотель.

То есть, другими словами, невозбужденный эфир представляет собой «ничто». Чтобы это понять, представьте себе чистый лист бумаги, который мы условно принимаем как «ничто». То есть перед вами то, чего нет! А теперь вырежьте в этом листе бумаги небольшой

кружок. У вас одновременно должны будут появиться и дырка в бумаге, а в руках окажется еще и бумажный кружок. Так вот, дырка и кружок как раз и представляют собой две философские противоположности, которые при слиянии дают «ничто». И чтобы в этом убедиться, достаточно кружком закрыть дырку в бумаге.

Таким образом, невозбужденный эфир и представляет собой абсолютную пустоту, у которой не может быть ни геометрии, ни размеров, ни времени и вообще ничего.

А ведь, действительно, взгляните снова на ваш чистый лист бумаги и скажите, какого он размера. Нет, линейкой измерять нельзя, так как вокруг вас ничего не существует, кроме листа бумаги. Но у вас имеется возможность измерить бумагу самой бумагой. И в этом случае, чем меньший вы возьмете контрольный кусочек бумаги, тем большую величину соотношения между ними получите. И так до бесконечности. То есть вы должны прийти к выводу, что лист бумаги бесконечно больших размеров.

Но с пустотой такой номер не пройдет!!! Потому что контрольного кусочка пустоты нам просто не отыскать, так как любой бесконечно малый кусочек пустоты всегда будет равен бесконечно большому. Значит, пустота может быть определена, как бесконечно малая и, одновременно с этим, как бесконечно большая величина.

Следовательно, размеры пустоты представляют собой неопределенность. Сказанное означает, что невозбужденный эфир представляет собой нечто не-сущее, обозначающее, по сути, абсолютную пустоту.

Но при этом необходимо иметь в виду, что указанная пустота имеет потенциальную возможность превращения в эфирную среду. Для этого в этой пустоте достаточно появления всего одного-единственного заряда, как эфир сразу же «проявится». То есть, с физической точки зрения, невозбужденный эфир — не совсем пустота.

Во-вторых, снова забегая вперед, с позиции условий симметрии невозбужденный эфирон представляет собой фигуру с абсолютной симметрией, что, как мы узнаем из третьей книги, несовместимо с жизнью, а, следовательно, и с Природой.

А теперь зададимся вопросом: может ли эфир, имея такие огромные размеры, простирающиеся в бесконечность по всем направлениям, находиться в невозбужденном состоянии? По сути, это должно было бы означать, что все негаты и позиты в каждом отдельно взятом эфироне должны абсолютно точно перекрывать друг друга.

Абсолютно точно!!! На таких огромных, бесконечно больших расстояниях!

Аристотель бы наверняка сказал, что такое невозможно, так же как и сама пустота невозможна. И автор с ним полностью бы согласился. Действительно, эфир на таких огромных просторах просто не способен сохранить абсолютное равновесие, так как появление погрешности в нашем мире является обязательной необходимостью. Возьмите хотя бы кристалл. Оказывается, что рост кристаллов невозможен при отсутствии дефектов в кристаллической решетке.

Практически по этой же самой причине и эфир без каких-либо дефектов возникнуть не мог. А то, что он возник, не должно вызывать сомнений. И доказательство этому — мы сами.

Со всей очевидностью надо полагать, что негат и позит в ячейке по каким-то пока не известным нам причинам не могут быть абсолютно равными, вследствие чего между ними и возникает незначительная погрешность. И набегание суммарной погрешности в некотором объеме эфиронов, например, позитов, приведет к рождению одного позитрона, а суммарная погрешность негатов — одного электрона. Но при этом необходимо понять и основной закон эфира, что появление одного электрона всегда должно сопровождаться появлением одного позитрона, и наоборот.

Ведь нам хорошо известно, что все в нашем мире подчинено асимметрии, которая и является одним из важнейших условий жизни как живой, так и неживой Природы.

Поэтому и эфир не может быть исключением. И поскольку данная книга, по задумке автора, освобождена от математики, мы ограничимся в данном вопросе только философской логикой, которая приводит нас к основному закону Природы: **асимметрия — единственная причина всего сущего и его развития.**

Другими словами, это означает, что Природа сама определила способ своего существования и дальнейшего развития. Но это приводит еще к одному выводу, что поскольку основой Природы является эфир, то получается, что этот самый эфир сам и руководит всеми процессами развития в нашей вселенной. То есть, другими словами, эфир руководит самим собой. И при этом, как мы видим, все эти процессы разумны, подчинены строгим законам и направлены в сторону качественного развития вселенной.

И если когда-то древнегреческий философ Эмпедокл и утверждал, что все началось с Хаоса, то с этим просто невозможно согласиться даже в малой степени.

МЫ — ЧАСТИЦА ВЫСШЕГО РАЗУМА

Далее, возвращаясь снова к мысли Аристотеля, где ***«природа есть некое начало и причина движения и покоя»***, обращаем внимание на то, что в случае возникновения в эфире дефектов, а точнее, набегания погрешностей в ячейках эфиронов, эфир самостоятельно придет в возбужденное состояние. Данное явление можно охарактеризовать как самовозбуждение эфирной среды, т. е., Природа сама и определила свое начало и причину движения в покоящемся эфире.

Но здесь необходимо подчеркнуть, что образование электронов и позитронов может происходить и по причине деформации «кристалла» вселенной, в результате которой появятся дефекты, представляющие собой пустоту. И поскольку пустота для эфира неприемлема, то сразу же начнется ее заполнение эфиронами. При этом ***пустота размером в один эфирон рождает один электрон и один позитрон***, что вытекает из свойства эфира.

Здесь необходимо подчеркнуть, что количество дефектов в определенном объеме эфира, собственно, и определяет количество известного нам с вами вещества в нашей вселенной.

Смотрите сами: в эфире сначала возникают заряды — электроны и позитроны. Затем под действием сил электростатических полей эти заряды начинают группироваться в электрон-позитронные пары, которые, как мы уже обсуждали, во-первых, не могут аннигилировать между собой, а, во-вторых, силы электростатического взаимодействия не дают им разлететься в разные стороны. Поэтому эти пары занимают довольно-таки большой объем в пространстве.

Далее, эти электрон-позитронные пары, о чем также упоминалось выше, начинают обладать гравитационными силами, которые в 10^{42} раз меньше сил электростатического взаимодействия. И, тем не менее, под воздействием этих гравитационных сил электрон-позитронные пары начинают собираться в огромные скопления, внутри которых под действием все тех же гравитационных сил возникают чудовищные давления, сжимающие электрон-позитронные пары до предельных значений их возможного существования.

Как мы установили ранее, при воссоединении электрона с позитроном происходит не их аннигиляция, а спонтанное, т. е. непредсказуемое, рождение новой пары электрона с позитроном. Поэтому при сжатии таких пар до очень близких расстояний, которые меньше средних значений расстояний, на которых возникают эти новые пары электронов и позитронов, начинают происходить обмены электронами и позитронами между парами, их исчезновение и тут же новое их рождение.

Но этим, вроде бы, хаотичным обменом процесс не заканчивается, а, наоборот, продолжается. Представьте себе круг детей, у каждого из которых в руках находится по мячу. Если все дети в этом кругу начнут одновременно передавать свои мячи соседу слева (т. е. по часовой стрелке, например), то возникнет одновременное движение мячей по кругу.

Аналогичные процессы возникают и в среде электронно-позитронных пар. Но! Одновременная передача по кругу электронов позитронами или, наоборот, позитронов электронами просто невозможна, исходя даже из условий вероятности данного события. Поэтому один из зарядов обязательно окажется свободным, но при этом не сможет совсем покинуть данную «компанию», так как силы электростатического взаимодействия его просто не отпустят.

В данной ситуации, как читатель уже догадался, возникает либо протон+электрон (водород), либо антипротон+позитрон (антиводород), либо нейтрон, либо антинейтрон.

При этом необходимо иметь в виду, что пример круга с детьми является довольно-таки грубым приближением к модели протона, так как действие рассматривается только в плоскости. В действительности же необходимо рассматривать эти процессы в некотором объеме.

Кроме этого, принятое современной физикой значение массы протона нельзя рассматривать как простое суммарное количество масс электронов и позитронов. Из экспериментальной физики нам известны эффекты роста массы электронов, разгоняемых до скоростей, соизмеримых со скоростью света. В этой связи, ***при конструировании протонов и других частиц необходимо учитывать все факторы, тем более скорость зарядов в частицах и, соответственно, рост их массы от этой скорости.***

Подробно здесь на анализе условий возникновения тех или иных образований мы останавливаться не будем, но необходимо отметить, что образованию протонов и нейтронов Природа отдает большее предпочтение, поэтому наш мир представляет собой больше вещество, чем антивещество.

Но при этом полностью не исключается возможность существования и антимиров, так как при некоторых условиях предпочтение могут получить и античастицы. Но данный вопрос может быть утвердительно решен только экспериментально.

Дело в том, что в антимире все излучения, как не трудно сообразить, будут осуществляться не электронами, как в нашем мире, а ускоряемыми позитронами. Но если знать, что излучение электронами отличается от излучения позитронами, то в решении данного вопроса совершенно нет проблем, так как данная теория эфира полностью раскрывает механизм образования фотона, и механизм связи между длиной волны и ее «энергией», а также особенности характера всевозможных излучений и их принципиальных различий.

Далее, способность атомов соединяться в молекулы по строго определенным законам, а также возможности молекул образовывать бесчисленное количество разнообразных соединений полностью исключают возможность спонтанного развития вселенной. А если учесть, что все эти процессы происходят одинаково во всех просторах вселенной, то о спонтанности либо случайности всего происходящего, а тем более о хаотичности, вообще не может быть даже и речи.

А если еще учесть, что при определенных условиях, например, как на Земле, возникли сначала простейшие живые организмы, а затем и сложные, вплоть до человека, которые способны воссоздавать себе подобных, то можно с большой уверенностью заявить, что Эмпедокл оказался очень даже не прав, утверждая, что все возникло из Хаоса.

Если мы видим, например, где-нибудь кучу грязи, в которой копошатся черви, жучки и паучки, то совсем необязательно эту кучу именовать хаосом, и только потому, что данный «пейзаж» вызывает у нас чувство брезгливости. На этой же самой куче мы можем, оказывается, увидеть и прекрасные цветы, и великолепные фрукты. Поэтому наши собственные ощущения или отношение к тем или иным вещам мы не имеем права распространять на философию мировоззрения.

Основная философия в том, что и живая, и неживая Природа немыслимы друг без друга. Из всего вышесказанного, мы нигде не обнаружили Хаоса. Все было сотворено на славу!!! Поэтому и обижаться на что-либо, нас окружающее, мы не имеем никаких оснований. Поэтому и не прав старина Эмпедокл, а также и его верные и многочисленные последователи.

Современная генетика показывает, что конструктивное устройство генов представляет собой недосягаемую для нас вершину знаний, а если учесть, что эта наука еще в возрасте младенца и все открытия еще впереди, то становится практически очевидным факт, что все перечисленное выше является неизвестной пока для нас программой неизвестного Разума. Автор бы даже сказал — Высшего Разума.

Возвращаясь к воззрению Аристотеля о Природе, рассмотрим следующий предмет его утверждения: «чему она [природа] присуща первично, сама по себе, а не по [случайному] совпадению». И все-таки здесь, по мнению автора, философ и имеет в виду, что Природе самой по себе присуще целенаправленное движение развития, которое не может нести случайного характера. Но это и означает, что Аристотель все-таки подразумевал, говоря современным языком, о наличии своеобразной программы в развитии Природы. (В период жизни Аристотеля такие понятия, как Бог и Природа, можно сказать, имели одно смысловое значение.)

Кроме сказанного, необходимо добавить, что кроме вышеперечисленных видов движения Аристотель всегда имеет в виду еще одно движение — интеллектуальное (умственное) развитие.

«Кроме того, дело одной и той же [науки — познавать] «ради чего» и цель, а также [средства], которые для этого имеются. Ведь природа есть цель и «ради чего»: там, где при непрерывном движении имеется какое-то окончание движения, этот предел и есть «ради чего» [т. 3, с. 86].

Сказанное Аристотелем должно означать, что человечеству Природой (автор имеет в виду Высший Разум) поставлена цель, но человечество, по причине своего несовершенства, пока не знает о конечных задачах, поставленных перед ним этой самой Природой. Но, тем не менее, хочет или не хочет, но человечество все-таки движется именно в направлении к этой цели, поставленной ему Природой, считая при этом себя совершенно не зависящим от капризов Природы.

Итак, получается, что эфир, представляя собой однородную, монолитную, неподвижную структуру, одновременно является и собственной программой своего движения, а следовательно, и программой своего развития. Но если это так, то нам остается признать, что этот эфир либо кем-то управляем, либо самоуправляем.

Первое достаточно сомнительно, так как, учитывая безграничные размеры вселенной, мы обязательно должны будем прийти к простому выводу, что со стороны просто невозможно обеспечить качественное управление и особенно контроль над всем происходящим в таких бесконечно больших просторах вселенной. И если даже все-таки предположить, что вселенная управляется извне, то в соответствии даже с нашим образом мышления потребовался бы ввод программы для обеспечения целенаправленных самопреобразований в эфирной структуре.

Но в этом случае становится непонятной цель создания этого эфирного образования, если этот некто извне представляет собой нечто другое, совершенно отличное от этого эфира. И тогда простой вопрос: что он с этой развитой структурой будет делать в дальнейшем? — становится тупиковым.

Следовательно, напрашивается второе предположение, что эфирная среда является некоторым самообразованием с собственным самосознанием. И поскольку мы с вами являемся неотъемлемой составляющей частью этого Эфира, то наше сознание должно являться неотъемлемой составной частью сознания Эфира.

Доказательством сказанному может служить поведение самого человека на протяжении всего известного нам периода его развития. Ведь не случайно сознание человека, начиная с древних веков, было направлено на поиск самых глубоких Истин: кто он? для чего он? из чего он? зачем он?

При этом не исключается и третий вариант, что мы сами и являемся самосознанием этого Эфира или, по крайней мере, какой-либо ступенью этого сознания.

Так или иначе, перед нами встает насущная задача — точно определиться в этом вопросе. Вполне возможно, что наше предназначение в этом мире связано с некоторыми проблемами Эфира, которые он не может разрешить самостоятельно и поэтому создает вспомогательный разум в нашем образе. Ведь мы же создаем себе в помощь различные механизмы, компьютеры, которые способны выполнять работу, непосильную для нас самих. Если это так, то мы, в первую очередь, должны хотя бы попытаться найти способ связи с Высшим Разумом Эфира, конечно, если только это в принципе возможно.

Если же предположить, что человечество в целом и представляет этот Разум вселенной, то становится невозможным объяснение поведения человечества на пути его развития.

ПРИНЦИП УСТРОЙСТВА МИРОЗДАНИЯ

Оказывается, что, с позиций эфира Аристотеля — Лузина, устройство нашей вселенной не такое уж и страшное и вообще довольно-таки уютное в сравнении с тем, каким его хотят представить современные философы и физики. Рассмотрим основной принцип нашего бытия в этом мире. На рисунке *А* изображена принципиальная схема некоторой области эфира, в которой индексом ***И*** обозначен некоторый источник света, индексом ***$О_б$*** — произвольный объект, а индексом ***Г*** — приемник света, например, глаз.

Процесс зрительного осязания происходит следующим образом. Фотон $Ф_1$, представляющий собой волну в эфире, достигает поверхности объекта $О_б$ и, воздействуя на электроны, находящиеся на поверхности объекта, приводит их в движение. При этом мы должны отметить, что не просто движение, а ускоренное движение. И вот это ускоренное движение электронов и вызывает совершенно новое излучение циркуляции от поверхности объекта.

В этой связи здесь необходимо обратить внимание читателя на существующее физическое понятие «отражения» света. Дело в том, что отражения, как такового, у световой волны быть не может потому, что ни устройство фотона, ни структура атомов вещества не позволяют осуществить процесс отражения, подобный отражению мяча от стены.

Следовательно, от объекта удаляется уже совершенно другой фотон $Ф_2$ (зеркального отображения), который направляется к световому приемнику *Г* (глазу), вызывая в последнем новые, соответственные ускорения, а следовательно, и новые излучения.

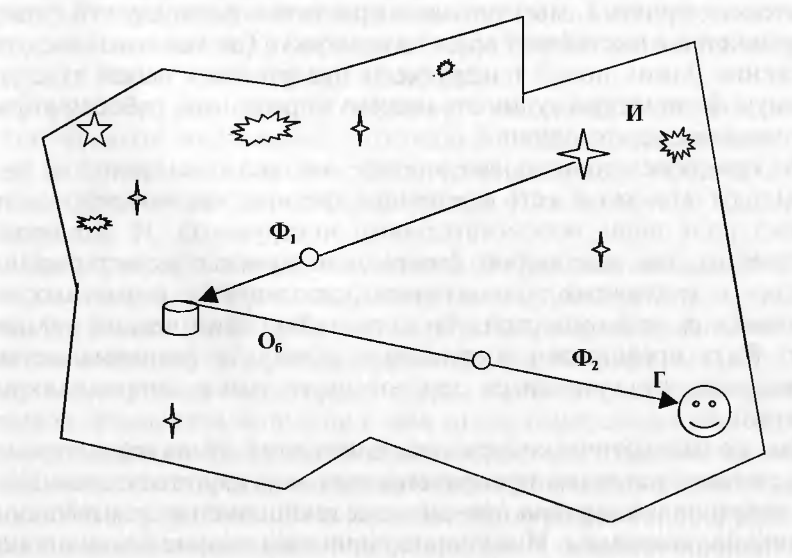


Рис. А

Далее необходимо отметить, что все остальные процессы в нашей вселенной происходят по аналогичному принципу. Только в одних случаях большее влияние оказывает электрическое смещение, в других — циркуляция.

Поэтому и получается, что ***в нашей вселенной*** никаких силовых взаимодействий между различными телами или частицами не происходит, так как ***все подчинено влиянию одного поля на изменение состояния другого поля при помощи только математических соотношений между смещениями и циркуляциями.***

Выше мы с вами ознакомились с принципами перемещения зарядов как от электрических смещений, так и от циркуляции, влияющих на изменение траекторий движения зарядов, а также на изменение ускорений зарядов.

И при этом нам нигде не понадобились такие физические понятия, как масса, инерция, сила, энергия или еще что-нибудь, так как все процессы вселенной подчинены всего двум явлениям — электрическим смещениям и циркуляции. При этом и первое, и второе относятся к классу излучения, и при этом оба неотделимы друг от друга. То есть смещение всегда, без всяких исключений, вызывает циркуляцию, а циркуляция — смещение.

Таким образом, освободившись от всевозможных существующих физических понятий, мы приходим практически к тому, что физика превращается в чистейшей воды математику. Так как оказалось, что наложение одних полей на другие и представляет собой ту единственную физическую сущность нашего мироздания, где всем управляют числовые соотношения.

Но при более тщательном анализе мы должны прийти к иному выводу: что это и есть настоящая физика, где математика исполняет роль лишь вспомогательного инструмента. И это вполне естественно, так как любой физический процесс может рассматриваться с различных математических позиций и различных математических возможностей. То есть любой физический процесс может быть представлен множеством формул и разновидностями их решений, отличающихся друг от друга только точностью вычислений.

Сам же математический процесс наложения одних параметров на другие весьма наглядно проявляется при электростатическом взаимовлиянии полей зарядов, где внешнее смещение накладывается на собственное смещение. Именно этот принцип является основой всех механических взаимодействий между телами.

Сам механизм взаимодействия тел объясняется тем, что, как известно, атомы всех веществ окружены электронными облаками, заряды которых отрицательны. При сближении атомов друг к другу в первую очередь начинают взаимодействовать между собой их внешние оболочки, т. е. электронные облака. И поскольку все они заряжены отрицательно, то возникают процессы их взаимного отталкивания.

Далее, смещение электронных оболочек атомов, расположенных на поверхности тела, передается по цепочке в глубь тела. При этом необходимо ясно себе представлять, что в этом процессе никаких механических взаимодействий не происходит, даже если вы воочию увидите разрушение взаимодействующих тел.

И поскольку собственные поля атомов значительно крепче удерживают свои собственные электронные оболочки, чем смежные атомы, то в результате суперпозиции всех взаимодействующих полей в первую очередь и происходит разрушение межатомных связей.

А если сумма внешних наложений полей меньше межатомных связей, то разрушений в атомных структурах наблюдаться не будет. В этом случае тела просто приобретут ускорения.

Для того, чтобы получить правильные представления о взаимодействиях, читателю рекомендуется мысленно рассматривать отдельный отвлеченный заряд (атом или молекулу), перемещающийся в эфире. И при этом всегда помнить только о суммируемых полях, которые, в сущности, и определяют траекторию движения искомого заряда, а также величину его ускорения.

Таким образом, из всего сказанного мы должны извлечь для себя главный закон мироздания, что только взаимные наложения полей друг на друга могут задавать траектории движения зарядам относительно эфирной среды, обеспечивая при этом гармонию всей нашей вселенной.

При этом, забегая несколько вперед на страницы следующей книги, к сказанному необходимо добавить, что все процессы нашей вселенной, без какого бы то ни было исключения, определены только скоростью взаимного обмена информацией через эфирную среду. И эта скорость передачи информации о всех изменениях местоположения зарядов определена и, вместе с тем, ограничена скоростью передачи сигнала в эфире. Это скорость света в вакууме: c_o=300 000 км/сек.

Именно эта скорость и определяет протекание всех физических процессов без исключения. Более того, именно ограничение скорости передачи взаимной информации между зарядами и является определяющим условием самого существования и развития вселенной.

Если мысленно предположить, что скорость взаимного обмена информацией между зарядами стала бы маленькой или, наоборот, большой, то, оказывается, развитие нашей вселенной ограничилось бы только появлением в ней зарядов. Математические расчеты показывают, что существующая скорость обмена информацией через эфирную среду является самой оптимальной для обеспечения саморазвития вселенной и может зависеть только от диаметра эфирона.

То есть мы с вами никакими способами и никогда не сможем установить сам размер эфирона в том смысле, чтобы достаточно уверенно заявить, большой он или маленький. Если сравнивать эфирон с нашими размерами, то получается, что он достаточно маленький. Но если предположить, что каждый эфирон представляет собой неизвестную нам вселенную, то тогда его размеры становятся неограниченно большими.

Поэтому, исходя только из наших представлений, мы должны диаметр эфирона принять просто за единицу и уже от этой единицы строить все остальные процессы, в том числе и процесс скорости распространения информации в эфире, т. е. скорость света. Размер эфирона, сопоставимый с нашими измерениями, может быть рассчитан теоретически, а методика расчета будет представлена в следующей книге.

ЭФИР И МЫ — ЕДИНЫЙ ОРГАНИЗМ

Итак, мы сами и все, что нас окружает, представлены только полями в некотором «кристалле», именуемом эфиром. Хорошо это или плохо?

Во-первых, нас с вами никто не спрашивал, в каком мире нам жить. Этот мир нам достался таким, какой он есть. И изменить его мы не в состоянии.

Во-вторых, у нас и не было выбора, чтобы жить в каком-либо другом мире, тем более что мы еще и свой-то мир толком не знаем.

И, тем не менее, зная теперь свои потенциальные возможности управления процессами полей, мы можем смело заявить, что «ХОРОШО!!!»

А ведь, действительно, это просто восхищает и даже завораживает, что все вещества представлены только полями! Правильное понимание данной ситуации открывает человечеству самые глубинные тайны мироздания, а вместе с ними и неограниченные возможности влияния на эти поля.

Например, зная, что и астероиды, и кометы, и другие космические тела, представляющие сегодня реальную, смертельную угрозу существованию цивилизации на нашей планете, состоят только из сгустков полей, мы уже в состоянии поставить перед собой и реальную задачу о «растворении» этих сгустков. И самое интересное и примечательное здесь в том, что Природа сама позаботилась о таком растворителе.

Изучая свойства света, а также анализируя конструкцию фотонов, автор пришел к твердому убеждению, что возможности света не ограничиваются мощными лазерами. Изменяя конструкцию самого фотона, оказывается, можно полностью изменить качественную характеристику света, который становится способным как растворять вещества, так и материализовать их. То есть, другими словами, перед человечеством открываются поистине неограниченные возможности как по утилизации отходов, так и по их переработке по любой заданной программе.

Кроме этого, если преобразовать свет, то, оказывается, можно, осветив им проводник, заставить по последнему течь ток. Такое решение представляет собой снятие многих проблем по передаче энергии на расстояние.

Что же касается угрозы со стороны астероидов, то и эта проблема безопасного существования цивилизации на Земле может быть успешно решена в рамках предлагаемой теории эфира. Вот только сроки ее реализации, разумеется, зависят опять же от эффективности финансирования.

Ведь, по сути, сегодня нет достаточного количества специалистов, владеющих навыками нового, нестандартного, мышления, а точнее, нет ни одного. И сколько времени понадобится на переподготовку существующих специалистов, тоже неизвестно. И опять же вопрос упирается в проблему финансирования.

Кроме этого, исходя из уроков истории, совершенно не исключаются активные противодействия принятия данной теории со стороны официальных ведомств науки, так как сообщество физиков, по своему статусу, подвержено стойкому консерватизму. А затягивание данного вопроса вовсе не в интересах человечества. И если учесть,

что основы этой теории автор пытался опубликовать еще 40 лет назад, можете себе представить, сколько уже потеряно драгоценного времени.

Сегодня никто не может дать точный ответ, сколько времени нам может предоставить непредсказуемый космос, чтобы человек смог обеспечить собственную безопасность.

Каждый из нас сегодня считает себя неким независимым индивидуумом, что, в общем-то, возвышает нас в собственных глазах. И это чувство собственного достоинства является огромным достоянием человечества и основной причиной саморазвития как отдельной личности, так и развития общества в целом.

Но надо сказать, что эта независимость относится только к индивидуальному сознанию. С философской же точки зрения, даже индивидуальное сознание является прямым отражением общественного влияния. Более того, общий разум всего человечества представляет собой единый разум, входящий в состав Разума эфира, о чем у нас впереди будет особый диспут. Мы же сейчас остановимся не на зависимости нашего разума от вселенной и даже не на биологической зависимости, а на общей зависимости от вселенной.

Для поддержания своей телесной сущности человеку необходима прежде всего пища, которую он находит в окружающей его среде. Но оказывается, что эта пища является продуктом жизнедеятельности других организмов и микроорганизмов, которые в огромных количествах присутствуют на земной поверхности. Эти же микроорганизмы являются ответственными и за биологическую чистоту воды и всего окружающего.

Сама Земля является поставщиком всех необходимых микроэлементов, а также обеспечивает микроклимат на своей поверхности за счет внутреннего тепла. Но, являясь неотъемлемой частью Солнечной системы, Земля получает необходимую энергию для всей биологической жизнедеятельности и от Солнца.

Но завершающим звеном данной цепочки является все-таки эфир. Если мысленно убрать эфир, то мгновенно исчезнет вся вселенная.

Таким образом, получается, что эфир и все, что в нем находится, представляет собой единый, целый, живой организм. С этого момента мы должны изменить свое личное отношение к Эфиру и считать это имя собственным, поэтому и писать его следует с заглавной буквы, как, собственно, и было изначально принято древними греками в их мифологии.

Надо со всей определенностью полагать, что сам Эфир может существовать и без нас, но мы уже никогда не сможем обходиться без него.

Эфир — основа всем явлениям Природы, наше прошлое, наше настоящее и наше будущее!

Вот только разумно ли мы сумеем распорядиться новыми знаниями, покажет время. Но нужно надеяться, что разум эфира, т. е. и наш разум, имеет благородное предназначение во вселенной и поэтому не позволит совершить глупость, так как это противоречит основным принципам устройства мироздания и его развития.

О НАШЕЙ ОРИЕНТАЦИИ НА ЦЕННОСТИ БЫТИЯ

Может показаться, что данная тема к устройству мироздания не имеет никакого отношения, но это только с позиции физики. Бытие же нашей вселенной вовсе не ограничивается физическими понятиями, а простирается во все стороны, захватывая и интеллектуальную, и разумную деятельность жителей различных планет, так как мы представляем собой единое целое, принадлежащее огромному «кристаллу».

А поскольку Эфир и все, что в нем находится, в том числе и мы сами, представляет собой единый организм, поэтому мы сами и должны позаботиться о здоровье этого организма. Но для этого мы должны, нет, даже обязаны, установить непосредственный контакт с этим Эфиром, а точнее — с его Разумом, чтобы, наконец, выяснить наше предназначение во вселенной.

Ведь, с философской позиции, давно уже понятно, что цивилизация на Земле не является каким-то случайным событием, а представляет собой целенаправленное движение внутренних сил Эфира. Зная свое предназначение, человечество бы уже давным-давно сменило свою примитивную ориентацию на истинные ценности бытия.

Смешно сказать, но ведь сегодня основной движущей силой любого общества является либо выгода, либо прибыль. И за доказательствами далеко ходить не придется.

Судите сами: сегодня, оказывается, очень **прибыльно** загаживать кристально чистые реки промышленными отходами, в результате чего за последнее столетие рыбные запасы уменьшились более чем

в тысячу раз! Запасы питьевой воды катастрофически быстро уменьшаются. Но и на этой беде, оказывается, можно неплохо заработать.

Атмосфера во многих густонаселенных районах Земли уже давно представляет собой экологическое бедствие для всего живого, но и эта «неприятность», оказывается, тоже приносит хорошие **прибыли**.

Некогда всех восхищавший безграничный океан, который по своей площади в шесть раз превышает сушу, уже давно вызывает серьезные опасения крупнейших специалистов по поводу его быстрого загрязнения и хищнического истребления. Но это тоже, оказывается, очень **прибыльно.**

Сегодня предприимчивые ловкачи всего мира, с позиции этой самой **прибыли,** готовы идти на любое экологическое преступление. И только уже из-за этого становится жутко жить в этом «**прибыльном**» мире.

И если дальнейшее развитие цивилизации будет идти в этом же направлении, то беспокойства по поводу угрозы каких-то астероидов становятся действительно излишними.

Автор ничего не имеет против развития цивилизации, повышающей культуру быта человечества, но не такой же ценой! Это равносильно тому, что для повышения своего благосостояния надо стать донором своих жизненно важных органов.

Необходимо признать, что сегодня об этом много говорят и пишут в различных источниках информации, но пока не изменится отношение среднего человека к истинным ценностям нашего бытия, пока каждый, отдельно взятый гражданин планеты не осознает, что прибыльно, а что нет, всех нас, вместе взятых, необходимо считать самоубийцами.

Неужели трудно понять простые истины, что, например, загаживание любой крупной реки лишает миллионы людей, живущих в бассейне этой реки, чистой воды, запасов рыбы и многих других удовольствий и удобств?

Но поражает вопиющая беспечность этих же самых миллионов людей за свое настоящее и за будущее своих детей и внуков. Сегодня поголовно все и везде просто безразличны к тому, что у них делается под носом. Кто сегодня, например, может подсчитать стоимость уничтоженных рыбных запасов во всех загрязненных реках мира? Если кто-нибудь подсчитает, то доведите до сведения каждого человека, чтобы каждый знал, во что ему обходится кажущееся «благополучие». Может, тогда начнет работать инстинкт самосохранения.

Общее впечатление о ценностях бытия нашей цивилизации можно изобразить следующей схемой: «Современное общество — неуправляемый компьютер», где каждый из нас в отдельности считает, что делает важное, полезное дело. И при этом каждый думает, что он живет в цивилизованной стране, и даже полагает, что его страна управляема президентом, парламентом, народом. Но это только самообман. Просто нам всем хочется верить в лучшее. Ведь если бы это было так, то никто не позволил бы загрязнять водоемы и территории даже под предлогом так называемой национальной безопасности либо под предлогом повышения культуры обслуживания. Мы, видимо, совершенно потеряли ориентировку понимания самого смысла безопасности, если так беспечно относимся к дарованной нам жизни.

И такому положению дел, оказывается, мы обязаны некоторому безликому монстру, имя которому — Бюджет. Да-да, не удивляйтесь, миром правят не президенты и не народы, а всем этим управляет Бюджет, у которого, по определению, может быть только одно чувство самосохранения — постоянное его пополнение. И никакие разумные доводы «зеленых» сегодня не в состоянии остановить беспредел разрушения окружающей нас среды по той простой причине, что это разрушение, оказывается, приносит прибыль в этот Бюджет.

Вдумайтесь, **ЧТО** нами всеми правит! Но самое страшное в том, что **никто не в состоянии что-либо изменить**. Все государственные механизмы управления подчинены только постоянному увеличению этого самого Бюджета по принципу: чем больше — тем лучше. Ни для кого не секрет, что самые крупные ассигнования выделяются на оборону страны. Но оказывается, что именно эта оборона и является самым мощным источником загрязнения планеты.

Возникающий отсюда вопрос можно задать разве что только идиотам: «Стоит ли обороняться-то?» — если этой самой «обороной» мы наносим себе гораздо больший вред.

Весь этот разговор к тому, что, получая теорию мироздания, перед человечеством открываются неограниченные возможности в совершенствовании технологии во всех областях науки и техники. И если эти новейшие знания направить по старому руслу, то предсказать быстрый конец нашей цивилизации совсем нетрудно. И, конечно, виной этому будет не астероид, а наша примитивная ориентация на ценности жизни и бытия.

Сегодня мы не знаем, чем вызвана агрессивность всего человечества к себе подобным и даже просто друг к другу, но она явно суще-

ствует. Поэтому основная задача на современном этапе — необходимо установить доверие людей друг к другу. А для этого будет необходимо и достаточно объединить людей, всего-то-навсего, общими целями и общими задачами. Тогда у них просто не останется ни времени, ни сил на агрессию.

А ведь задачи, поставленные перед нами Природой, настолько сложны, что сегодня мы просто не в состоянии дать даже приблизительную им оценку. Единственное, что мы можем сказать точно, так это то, что все эти задачи будут связаны с сохранением цивилизации на нашей планете, а в будущем — может быть, уже и не на нашей. Хотя, конечно, очень бы хотелось, чтобы наша планета и вся Солнечная система были вечными.

Спрашивается: «Что же мы с вами на этой планете сегодня делим?»

Остин Аткинсон в своей книге «Столкновение с Землей» приводит достаточно убедительные доводы:

«...19 мая 1996 года именно такой объект (астероид по имени JA1) приблизился к Земле на расстояние всего 280 000 километров — шесть часов полета до столкновения. ...Никто не был готов к этому. Уже ничего нельзя было сделать, чтобы предотвратить приближение астероида. Но никому ничего не было сказано — не было сделано никакого публичного предупреждения. Державы мира следили за приближением астероида, бессильные предотвратить конец человеческой цивилизации. ...Инцидент в мае 1996 года и многие другие, подобные ему, отражают серьезность проблемы, стоящей перед Землей. Мы продолжаем жить так долго лишь благодаря чистой случайности...»

Возвращаясь к примеру с людьми, живущими в бассейне одной реки, можно точно так же сказать, что все они живут тоже благодаря чистой случайности. Ведь совсем недавно произошло сильное отравление вод в реке Дунай. Или, например, Чернобыль.

Нет! Человек, если он действительно считает себя человеком, не имеет права жить по воле случая, даже если эти случайности носят «чистый» характер.

Именно поэтому главные задачи Науки должны быть, в первую очередь, направлены не столько на создание сомнительных проектов, сколько на получение твердой уверенности в их безопасности. Вспомните, когда проводили первые испытания атомной бомбы, никто не был уверен в том, что она не окажется той «спичкой», которая подожжет всю планету. Но, тем не менее, испытывали!!! Интересно,

как такой риск можно было бы квалифицировать с медицинской точки зрения?

Таким образом, современная ориентация всего человечества на ценности бытия никак не согласуется с тем, что предназначено нам Природой. А Природой нам предназначена Жизнь. Именно только эта ценность в нашей вселенной и является основным достоянием человечества. Следовательно, и ориентация нашего сознания должна быть построена на этом фундаменте.

ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ИЗЛУЧЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СМЕЩЕНИЯ И ЦИРКУЛЯЦИИ

Ознакомившись с основными определениями эфира Аристотеля — Лузина, а также определив уже некоторые из основных его свойств, пришло время определиться и с физическим смыслом основных проявлений эфира.

Разумеется, несмотря на то, что вопросы излучения электрического смещения и излучения электрической циркуляции мы рассматривали с позиции электричества, необходимо данный вопрос сразу же поставить в плоскости его отношения ко всем известным физическим явлениям, а не только к электрическим.

На основании ранее полученных выводов, мы пришли к твердому убеждению, что все тела могут быть представлены совокупностью только двух полей: электроном и позитроном. Кроме того, при рассмотрении вопросов смещения и циркуляции нам нигде не понадобились такие физические понятия, как масса, сила, энергия и т. п. Оказывается, мы запросто можем обходиться и без них. Получается, что все эти понятия мешают нам точнее установить истинное положение дел в устройстве мироздания.

Но в то же самое время современная физика без этих понятий сразу же теряет всякий смысл. И, действительно, все физики мира, считающие сегодня эти понятия фундаментальными, незыблемыми и неприкосновенными, могут просто взбунтоваться против данной концепции мироздания. И, видимо, надо будет согласиться с ними, так как предлагаемая система совершенно нового мышления не смо-

жет быстро расшатать укоренившиеся веками представления о введенных нами когда-то физических понятиях.

Поэтому становится необходимым введение посреднического звена, которое смогло бы без особого ущерба для дела соединить бытующий тип мышления с предлагаемым. Этим вопросом мы сейчас и займемся.

В самом начале книги мы уже отмечали, что, оказывается, масса может быть представлена как ускорение, если в качестве «индикатора» использовать другое тело (см. формулы 53 и 54). Поэтому, продолжая эти исследования, рассмотрим этот же вопрос с точки зрения вселенной, то есть глазами вселенной.

Анализ закона всемирного тяготения

Всем нам со школьной скамьи хорошо известен второй закон Ньютона, согласно которому сила равна произведению массы на ускорение:

$$\mathbf{F} = \mathbf{m} \cdot \mathbf{w}\ . \tag{1*}$$

Если с этой же позиции рассматривать ньютоновский закон всемирного тяготения, где:

$$F = G\frac{m_1 \cdot m_2}{R^2}\ , \tag{2*}$$

то, сравнивая между собой (1*) и (2*), нетрудно сообразить, что выражение:

$$G\frac{m_2}{R^2} \tag{3*}$$

в соответствии с формулой (1*) представляет собой не что иное, как ускорение тела m_1 в гравитационном поле тела m_2. То есть мы имеем полное право записать, что:

$$\mathbf{w}_1 = G\frac{m_2}{R^2}\ . \tag{4*}$$

Таким образом, уравнение (2*) можно теперь записать в более удобном для нас виде, а именно:

$$F = m_1 \cdot G\frac{m_2}{R^2}\ , \tag{5*}$$

где второй сомножитель представляет собой ускорение в полном соответствии с уравнением (1*).

В последнем уравнении, в соответствии с принятыми правилами, не хватает векторных обозначений. Но, как мы убедимся ниже, эта маленькая неприятность вполне устранима.

Анализируя уравнение (5*), обратим особое внимание на очень примечательный факт, что величина ускорения тела m_1 совершенно не зависит от величины его массы. То есть ускорение тела m_1 зависит только от массы тела m_2 и от расстояния R между телами. Это свидетельствует о том, что ***каждая точка гравитационного поля, создаваемого некоторым телом m_2, обладает одной-единственной характеристикой — ускорением.***

Далее предположим, что существует некоторая минимальная единичная величина массы 1_o, меньше значения которой массы не существует. Тогда любую массу можно представить как $n1_o$, где n — количество единичных масс. И еще, вместо тела массой m_2 возьмем только одну единичную массу 1_o. Кроме этого и сила F также легко раскладывается на элементарные силы F_i. Следовательно, в этом случае уравнение (5*) можно записать так:

$$n_1 \cdot F_i = n_1 \cdot 1_0 \cdot G\frac{1_0}{R^2}\ . \tag{6*}$$

Анализируя данное уравнение, не трудно сообразить, что каждая элементарная частица массы, в данном случае это $m_2=1_o$, притягивает каждую элементарную частицу массы тела m_1 с элементарной силой F_i, которая зависит только от расстояния R между элементами.

Это означает, что в каждой точке гравитационного поля, создаваемого элементарной массой 1_o, существует определенная величина ускорения для тела любой произвольной массы, так как количество элементарных масс в данной точке поля совершенно не изменяет характеристику данного ускорения, что также вытекает из уравнения (6*).

Следовательно, для элементарной массы уравнение (4*) принимает следующий вид:

$$w_1 = G\frac{1_0}{R^2}, \qquad (7^*)$$

из которого следует, что ускорение, вызываемое элементарной массой, является функцией только расстояния до этой элементарной точки.

Анализ формулы Кулона

Для сравнения с законом всемирного тяготения выполним аналогичный анализ формулы Кулона, которая практически не отличается от формулы Ньютона:

$$F = f\frac{q_1 \cdot q_2}{R^2}, \qquad (8^*)$$

где *f* — коэффициент пропорциональности, зависящий от выбора единиц измерения, который в системе СГС равен единице, поэтому в дальнейшем его можно исключить.

Кроме этого, целесообразнее будет сразу же перейти к элементарным зарядам: e^- — электрону и e^+ — позитрону. Тогда формула Кулона примет следующий вид:

$$F = \frac{e_1 \cdot e_2}{R^2}. \qquad (9^*)$$

Но это уравнение целесообразнее записать идентично уравнению (5*). Тогда:

$$F = e_1 \cdot \frac{e_2}{R^2}, \qquad (10^*)$$

из которого следует, что второй сомножитель так же, как и в уравнении (5*), снова соответствует ускорению заряда e_1 в поле заряда e_2. Но поскольку мы сразу взяли два элементарных заряда, то надо полагать, что и сила в формуле (10*) является также элементарной, то есть $F=F_i$.

Таким образом, ускорение, сообщаемое элементарному заряду e_1, находящемуся в поле заряда e_2, снова найдется из соотношения:

$$w_1 = \frac{e_2}{R^2}, \qquad (11^*)$$

что полностью соответствует уравнению (4*) по своему физическому смыслу.

То есть, обобщая уравнения (6*) и (10*), мы не можем не заметить их полной идентичности. И если принять во внимание тот неопровержимый факт, что современная физика не может сегодня дать объективного толкования ни понятию «масса», ни понятию «заряд», мы оба эти уравнения можем представить элементарной схемой уравнения (1*), обозначив и массу, и заряд некоторым общим символом, например z_o. Тогда уравнение (1*) примет вид:

$$\Sigma F_i = z_o \cdot w. \qquad (12^*)$$

Анализируя это уравнение с учетом того, что z_1 является некоторой неопределенной единичной величиной (просто равной единице), а ускорение w=f(R) является функцией расстояния *R*, мы должны прийти к однозначному выводу, что ***в каждой точке некоторого поля, создаваемого единичной величиной z_2, существует строго определенная величина ускорения, которая совершенно не зависит от количества единичных z_o в объекте, находящемся в этой самой точке.***

Но тогда возникает абсолютно тупиковый вопрос: ***«А причем же тогда здесь сила F?!»***

А ведь действительно ни при чем! Судите сами: если в некоторой точке поля, создаваемого неопределенной единичной величиной z_2, возникает соответствующее этой точке ускорение другой такой же единичной величины z_o и это ускорение зависит только от расстояния *R* между этими величинами z_1 и z_2, то, учитывая, что $z_1=z_2=1_o$, мы можем записать:

$$F \sim w. \qquad (13^*)$$

Данная запись означает, что сила и ускорение просто дублируют друг друга. Этот же самый вывод напрашивался еще из уравнения (6*), когда выяснилось, что ускорение тела не зависит от его собственной массы.

Получается, что один из этих двух физических факторов оказывается ненужным! Какой же? Нам хорошо известно, что современная физика до сих пор не смогла дать объективного и ясного определения физическому фактору «сила», в то время как фактор ускорения является вполне доступным для понимания и не вызывает никаких затруднений в формулировке.

Следовательно, исходя даже из существующих представлений современной физики, мы уже должны отказаться от физического фактора «масса», потому что этого фактора просто не существует. И именно по этой причине масса до сих пор не имеет ясного однозначного определения.

С позиции новых представлений, в соответствии с концепцией Аристотеля — Лузина, мы получили довольно-таки полное и объективное представление о заряде, а также и физическое определение самому заряду как самостоятельному физическому явлению.

На данном этапе создания теории уже встает вопрос об определении единицы измерения заряда, так как все дальнейшие построения, в соответствии с концепцией эфира, должны будут опираться на величину заряда.

Но при этом мы должны констатировать, что никто и ничто не обязывает нас присваивать некоторую численную величину элементарным зарядам или привязывать ее к чему-либо. При построении концепции эфира мы вовсе не задавались величиной заряда, а строили только ячейки эфиронов, которые заполнили двумя противоположностями: негатами и позитами.

А теперь зададимся вопросом: *могут ли противоположности обладать какой-либо размерностью?* Еще древние греки при построении картины мироздания воспользовались философской категорией противоречий: горячее — холодное, доброе — злое, белое — черное, твердое — мягкое, и т. д., но при этом никогда не возникал вопрос о составлении общей шкалы этих противоположностей. Оказывается, что это просто невозможно даже в принципе, так как нам никогда не удастся определить точную середину между ними, которая могла бы служить некоторой точкой отсчета.

Но, в отличие от философских категорий противоположностей, в математике, между прочим, существует такая золотая середина, определяемая нулем шкалы натуральных чисел. И на этой шкале мы всегда можем указать бесчисленное множество пар любых двух противоположных чисел, например: +7 и −7, +12,49 и −12,49, и т. д.

При этом, а мы также имеем на это полное право, размерность шкалы выбирать по своему усмотрению, например, при наложении двух произвольных шкал друг на друга таким образом, чтобы их нули совпали, мы можем получить любые совпадения, например такие, что: +7 одной шкалы совпадет с отметкой +12,49 другой шкалы. Именно поэтому не имеет никакого смысла выбирать сложную пару числовых противоположностей. Эта простейшая пара чисел напрашивается сама собой:

$$+1 \text{ и } -1 . \qquad \textbf{(14*)}$$

Данную концепцию эфира мы начали строить на основании наших собственных представлений об электронах и позитронах, а также на основании введенного нами же понятия величины заряда. А ведь, по сути, если смотреть с отвлеченной точки зрения, мы вправе принять, что:

$$e^{+}=+1_0, \text{ а } e^{-}=-1_0 . \qquad \textbf{(15*)}$$

То есть, нет никакой величины заряда, а имеются только геометрические параметры эфиронов, в которых и позиты, и негаты, по не известным нам пока причинам, стремятся нейтрализовать друг друга.

Возвращаясь к формулам (7*) и (11*), мы можем в числителях дробей правых частей уравнений вместо единичных значений или массы, или заряда рассмотреть n-ое количество этих единичных масс или зарядов. Не трудно догадаться, что в этом случае, именно в *n* раз, возрастет и ускорение в искомой точке поля, что означает увеличение ускорения либо тела массой m_1, либо заряда e_1 во столько же раз.

То есть, другими словами, это означает, что ***каждая единичная масса или каждый единичный заряд создают в любой точке поля свое собственное ускорение таким образом, как будто других источников полей вовсе не существует.***

Возвращаясь теперь к концепции эфира Аристотеля — Лузина, мы, на первый взгляд, в какой-то степени полностью уходим от существующих понятий массы и заряда и, как бы отвлеченно, рассматриваем некоторую чисто геометрическую задачу. Где пространство, полностью заполненное эфиронами, обладает чисто геометрическими и строго математическими свойствами, присущими только евклидовой геометрии.

Анализируя введенное нами выше понятие «электрическое смещение», а также анализируя обнаруженные нами свойства и закономерности этих смещений, мы должны прийти к однозначному выводу, что наложение внешних смещений на собственные смещения эфиронов вызывает математическое смещение позитов и негатов относительно друг друга. Такие представления, в конечном счете, могут квалифицироваться только как ускорение полей (зарядов) относительно эфирной системы отсчета.

С точки же зрения отдельно взятого эфирона, который относительно эфира является неподвижным, мы можем зафиксировать изменение средней скорости смещения его позита и негата относительно друг друга, что, в конечном счете, и выражается в ускорении всего поля заряда.

А с позиции стороннего наблюдателя, т. е. нас с вами, мы как раз и наблюдаем движение так называемого современной физикой «корпускулярно-волнового» электрона либо позитрона.

И при этом в данной ситуации невозможно абсолютно точно утверждать, что кто-либо из наблюдателей необъективен.

Но, тем не менее, необходимо дать объективную оценку тому, что мы должны вместе с Природой стремиться к элементарной простоте. Поэтому и рассмотрим существующие физические факторы, присвоенные сегодня электрону.

Для того чтобы объяснить у электрона его электрические свойства, электрону присваивается электрический заряд, а для оправдания свойств инерции электрон наделили массой; для обеспечения законов сохранения заставили электрон вертеться (спин); далее оказалось, что у электрона должен быть еще и магнитный момент и т. д., и т. п. И если такими темпами пойдет и дальше, то этот электрон для «бедных» студентов превратится из «неисчерпаемого» в безнадежно непознаваемый, а значит, вообще в неизучаемый.

Конечно, очень жаль студентов, но нельзя же выбор направления науки делать за них. Именно за ними последнее слово. Но они, по всей вероятности, почему-то не совсем осознают, что сегодня именно они должны выбирать самое перспективное направление из всех им кажущихся. И именно для того, чтобы их убедить в том, что они и являются направляющей силой будущего науки, и создается эта книга.

Все дальнейшее зависит только от самих студентов. Поэтому автор и делает ставку не на отживающее поколение закостенелых релятивистов, а на тех, кому еще хочется жить, но не по теории вероятности, а по теории абсолютной уверенности в своем будущем. А это значит, что — по теории абсолютного пространства. Только в ней и может заключаться абсолютная уверенность в своем будущем и будущем своих потомков.

Продолжая исследования электрического смещения, мы, в первую очередь, должны понять физическую сущность процессов электрических смещений, которые и являются определяющей характеристикой ускорений зарядов.

Выше мы уже отмечали, что нарушение равновесного состояния собственных смещений заряда, которое до наложения внешних полей выражалось равенством:

$$\delta_1 = -\delta_1 \,, \qquad \textbf{(16*)}$$

после соответственного наложения внешних смещений δ_{N-1} и δ_{N+1}, направленных в одну сторону, равенство, или, другими словами, равновесное состояние, определенное только собственным полем заряда, нарушается:

$$\delta_1 + \delta_{N-1} > -\delta_1 + \delta_{N+1} \,. \qquad \textbf{(17*)}$$

Так вот, ***половина разности между левой и правой частями последнего уравнения и является, по сути, характеристикой ускорения.*** Поскольку автор обещал не изматывать читателя формулами, то подробный математический анализ этих процессов просто опускается до следующей книги, которая выйдет незамедлительно при положительной реакции на данную книгу. Автор почему-то не надеется на положительную реакцию, слишком много потеряно драгоценного времени — 40 лет. Могут не понять и сейчас.

Анализируя конечные результаты излучения циркуляции, возникающей только при ускоренном движении зарядов, а также воздействие этой циркуляции на неподвижные или движущиеся заряды, мы также должны прийти к выводу, что физическое явление циркуляции представляет собой только физический процесс ускорения, который также определяется разностью между значениями циркуляции в прилегающих к заряду эфиронах:

$$\omega_{i-2} - \omega_i \,. \qquad \textbf{(18*)}$$

Таким образом, выполнив эти исследования, от закона Ньютона до разбора физики процессов, происходящих в эфирной среде, мы те-

перь, оказывается, уже сможем этот же самый путь проделать и в обратном порядке, т. е. от эфира перейти снова к закону Ньютона.

По своей физической сути, сказанное означает, что микро- и макромиры имеют между собой тесную взаимосвязь через посредство эфирной среды. Таким образом, переход от физики эфира к существующей физике не представляет собой сложной задачи. При этом оказывается, что все физические факторы, обнаруженные нами посредством наших собственных ощущений без особого труда, могут быть качественно и количественно объяснены посредством свойств эфира.

Квантовая физика тем более полностью входит в данную концепцию, так как, в принципе, и является основой этой новой физики. Конечно, все основные положения квантовой физики должны быть приведены в соответствие объективным описаниям происходящих процессов, после чего квантовая физика станет доступной не только математикам, но и физикам.

Нужно понять лишь самое главное, что физика — это только процессы ускорения, выраженные всего в двух факторах:

δ — смещение;

ω — циркуляция.

А теперь пришла пора узнать, что же представляет собой это загадочное явление — смещение ***δ***.

Из курса существующей физики нам известно, что потенциал φ в точке неоднородного поля, удаленной на расстояние R от точечного заряда q, находится из уравнения:

$$\varphi = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 R}. \qquad \textbf{(19*)}$$

Так вот, с позиции Эфира, потенциал φ — не что иное, как смещение δ. При этом мы с вами уже освободились от понятия заряда q и ввели понятие $\pm 1_o$. Далее, величина $4\pi\varepsilon_o$ является некоторой постоянной величиной, относящейся к существующим понятиям. Поэтому для случая Эфира ее пока можно принять просто за единицу, а расстояние R, как мы ранее договорились, будем измерять количеством эфиронов, располагающихся по прямой между двумя элементарными противоположностями, т. е. величиной N. После этих рассуждений имеем:

$$\delta = \frac{1_o}{N}. \qquad \textbf{(20*)}$$

Тогда с позиции Эфира, с учетом уравнения (17*), величина ускорения (вызванного смещением ***δ***) w_δ заряда e_1, находящегося в поле заряда e_2, определится следующим образом:

$$w_\delta = \left(\frac{1_0}{N-1} - \frac{1_0}{N+1}\right) \div 2 = \frac{1_0}{N^2-1}. \qquad \textbf{(21*)}$$

А с позиции классической физики, это уравнение соответствует значению напряженности E поля заряда e_2 в непосредственной близости к заряду e_1, т. е., другими словами, это «разность потенциалов» между ближайшими эфиронами активного и пассивного направлений заряда e_1. В этом уравнении мы не учитывали знаки зарядов, так как все существующие правила полностью сохраняются. Нас в данном случае интересует только сам принцип подхода к началам новой физики.

Но, развивая эту мысль, мы должны получить обобщающие выводы, к чему мы в общем-то и стремимся. Предположим теперь, что мы имеем два тела, находящихся на расстоянии N друг от друга. При этом первое тело содержит n_2^+ положительных зарядов (позитронов) и n_1^- — отрицательных (электронов).

Здесь необходимо иметь в виду, что все известные нам частицы, например и протоны, и нейтроны, и т. д., уже представлены только двумя типами величин зарядов: электронов и позитронов.

А второе тело содержит n_2^+ позитронов и n_2^- электронов. Выше мы разбирали вопросы «взаимодействия» одноименных и разноименных зарядов и установили, что величина ускорения при «взаимодействии» разноименных зарядов должна быть несколько больше, чем при «взаимодействии» одноименных, и направления векторов этих ускорений прямо противоположны друг другу. Следовательно, мы можем записать, что общее ускорение w_δ двух групп элементарных зарядов найдется из соотношения:

$$w_\delta = \left(\frac{n_1^- \cdot n_2^-}{N_0} + \frac{n_1^+ \cdot n_2^+}{N_0}\right) \cdot w_o^+ + \left(\frac{n_1^- \cdot n_2^+}{N_p} + \frac{n_1^+ \cdot n_2^-}{N_p}\right) \cdot w_o^-, \qquad \textbf{(21-1*)}$$

где: N_0 — расстояние для одноименных зарядов, N_p — расстояние для разноименных зарядов; w_o^+ и w_o^- — единичные векторы, соответственно, для одноименных и разноименных зарядов, индексы + и − которых соответствуют общепринятым направлениям, соот-

ветственно, в противоположные стороны друг от друга и навстречу друг другу.

Анализируя последнее уравнение, не трудно сообразить, что оно представляет собой совмещенные законы Кулона и Ньютона, т. е. это уже и есть единое уравнение «взаимодействия» зарядов и «гравитационных» сил между двумя телами. Это вытекает из того, что первое слагаемое в первых скобках означает «взаимодействие» между одноименными отрицательными зарядами обоих тел, второе — между одноименными положительными зарядами тоже обоих тел.

А во вторых скобках первое слагаемое означает «взаимодействие» отрицательных зарядов первого тела с положительными зарядами второго тела, а второе слагаемое — положительных зарядов первого тела с отрицательными зарядами второго тела, т. е. взаимодействие всех разноименных зарядов. Расстояния N_O и N_P находятся из текста к рисунку 21.

Кроме этого, забегая вперед, необходимо заметить, что уравнение (21-1*) является уже первым слагаемым общего уравнения единого поля, прототипом которого является известное уравнение Лоренца, в котором первое слагаемое представлено законом Кулона.

Если в последнем уравнении количество противоположных зарядов, содержащихся в каждом теле, совпадает, т. е. оба тела имеют нулевые заряды, то уравнение переходит в «чистый» закон Ньютона. Здесь читателю предлагается более полный анализ уравнения провести самостоятельно для лучшего восприятия новой теории.

Попутные выводы

Далее необходимо попутно обратить внимание читателя на одну интересную особенность. Из данного анализа следует незамысловатый вывод, что если условно принять расстояние между телами постоянным, то ускорение тела m_1 будет зависеть только от количества n_2 элементарных противоположностей тела m_2:

$$\mathbf{w}_1 = \frac{n_2}{N_1}, \tag{22*}$$

и, наоборот, ускорение тела m_2 зависит только от количества n_1 элементарных противоположностей тела m_1, следовательно:

$$\mathbf{w}_2 = \frac{n_1}{N^2}. \tag{23*}$$

Складывая левые и правые части последних двух уравнений, соответственно получим:

$$\mathbf{w}_1 + \mathbf{w}_2 = \frac{n_1 + n_2}{N^2}. \tag{24*}$$

То есть, общая сумма ускорений двух тел относительно друг друга всегда пропорциональна сумме их элементарных противоположностей и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними.

В принципе, это же самое можно было бы получить и из законов Ньютона, но мы с вами все-таки идем к единому уравнению поля, поэтому и спрос с нас больше.

Но необходимо уточнить, что это только схема полного уравнения, в котором должно было бы быть использовано уравнение (28), учитывающее скорость движения тел относительно Эфира. Дальнейший анализ этого уравнения приводит к очень интересным выводам, которые читателю предлагается попробовать получить самостоятельно.

Но в качестве наводящего направления необходимо обратить внимание читателя на то, что данный вывод, о чем еще в свое время побеспокоился Ньютон, нужно рассматривать не только с позиции точечных объектов. А, скорее, наоборот, с позиции газообразных объектов, имеющих различные размеры, в том числе и накладывающиеся друг на друга или, другими словами, перекрывающие друг друга. То есть, принцип суммы масс необходимо значительно расширить, что, собственно, и предлагается читателю для самостоятельных практических упражнений. По сути, читателю предлагается самостоятельный поиск совершенно нового подхода к решению задач по математическому моделированию процессов вселенной.

Если вы внимательно посмотрите на формулу (24), то обязательно заметите, что именно сумма масс системы определяет общее внутреннее ускорение. Это очень важный фактор, с точки зрения физической сущности процессов в замкнутой системе тел.

Возвращаясь к прерванным рассуждениям, продолжаем анализ: если уравнение (21-1*) совместно с уравнением (28) мы отнесли к

первому слагаемому знаменитого уравнения Лоренца; то, следовательно, аналогию второго слагаемого уравнения Лоренца мы можем представить ускорением заряда от излучения циркуляции, которое, как мы определились выше, находится векторным сложением векторов циркуляции:

$$w_{\omega}=[\omega_{k}+\omega_{k+2}]. \qquad \textbf{(25*)}$$

Таким образом, общее ускорение некоторой единичной противоположности (заряда) эфира мы можем представить одним уравнением:

$$W=[w_{\delta}+w_{\omega}], \qquad \textbf{(26*)}$$

где: W — вектор общего ускорения единичной противоположности (заряда); w_{δ} — ускорение, возникающее по причине смещения составляющих эфирона (соответствует объединенному уравнению законов Ньютона и Кулона с учетом уравнения (28), учитывающего скорость относительно эфира); w_{ω} — вектор ускорения, возникающего от излучения циркуляции.

Последнее уравнение, по своей физической сути, является **уравнением единого поля**, которое включает в себя все известные и неизвестные физические взаимодействия, в том числе и ядерные, а также взаимодействия внутри частиц.

В существующей физике общие штрихи этого уравнения известны под названием «уравнение Лоренца». Надо полагать, что великий нидерландский ученый даже не догадывался, что им был написан прообраз Уравнения Единого Поля — прообраз уравнения, определяющего Всеобщий Закон Мироздания. И это совершенно не случайно! Дело в том, что Лоренц, как и Ньютон, твердо стоял на позиции абсолютной системы отсчета, а точнее, на позиции неподвижного Эфира.

Далее, при этом нельзя упускать из виду самый фундаментальный физический фактор Эфира — это его способность передачи информации.

Именно скорость передачи информации по эфиру, а также взаимный обмен этой информацией между электронами и позитронами и определяют продолжительность протекания всех известных и неизвестных нам процессов вселенной.

Или, другими словами, внутренняя структура процессов и микро-, и макромира состоит, в конечном счете, только из элементарных процессов между «зарядами». А все эти элементарные процессы представляют собой только процессы обмена информацией между полями «зарядов», а последние представляют собой только центры этих полей. При этом все эти элементарные процессы направлены только на установление нарушенного равновесного состояния в эфиронах между позитами и негатами. А равновесное состояние означает, ни больше ни меньше, как АБСОЛЮТНО НУЛЕВОЕ состояние в эфироне. То есть, эфирон полностью, с абсолютно математической точностью (!) должен быть перекрыт негатами и позитами.

Это означает, что если «составное количество» частей негатов и позитов, входящих в область эфирона, не будут абсолютно равны, то не будет и абсолютно нулевого равновесного состояния в этом эфироне. Так вот, ИМЕННО ЭТО СТРЕМЛЕНИЕ к созданию нулевого состояния в эфиронах и представляет собой вышеупомянутые элементарные процессы взаимного обмена между «зарядами» информацией, которая передается в ЭФИРЕ с одной и той же скоростью, равной скорости света в вакууме.

Возвращаясь снова к сравнению образов: ЗВУК — ВОЗДУХ и ВЕЩЕСТВО — ЭФИР, мы должны выделить их главное и общее сходство.

Например, известно, что звук, распространяясь в воздушной среде, совершенно не увлекает за собой воздух. То есть, при возмущении и распространении звука происходит некоторое смещение атомов или молекул воздуха относительно некоторого их равновесного состояния, после чего эти же самые атомы и молекулы снова стремятся к своему естественному равновесному состоянию. Другими словами, все элементарные частички воздуха стремятся к некоторому НУЛЕВОМУ положению относительно друг друга. При этом, несмотря на огромное многообразие звуков, все колебания передаются через воздушную среду с одной и той же скоростью, равной скорости звука в этой воздушной среде.

Именно эта же самая ситуация наблюдается и в каждом отдельно взятом эфироне, где нарушенное равновесие между позитами и негатами также стремится к некоторому НУЛЕВОМУ положению, и снова только способом полной нейтрализации друг друга. И при этом все возмущения и их нейтрализация протекают также с единственной скоростью, равной скорости света в эфирной среде.

Таким образом, процесс первоначального возмущения равновес-

ного состояния, с последующей общей тенденцией к возвращению в НУЛЕВОЕ положение, и определяет общую закономерность жизни звука и жизни нашей вселенной.

То есть после всех проведенных нами исследований мы можем с большой уверенностью заявить, что наша вселенная представляет собой БОЛЬШУЮ СИМФОНИЮ ЭФИРА!!! И при этом это не просто поэтический образ, а объективный и вполне серьезный вывод! — так как структура нашего микромира представлена вполне гармоничной таблицей Менделеева.

Разумеется, что при движении тел в эфире скорость распространения информации в системах отсчета движущихся тел изменяется, но с учетом ранее полученных выводов о том, что время хода луча света туда-обратно не изменяется, мы получаем не постулативную, а вполне объективную и доказательную картину относительности.

Сказанное означает, что при постоянной скорости движения зарядов в эфире обмен информацией между ними будет происходить в соответствии с уравнением (28), которое означает, что коэффициент двойной скорости обеспечивает абсолютное ПОСТОЯНСТВО ВРЕМЕНИ протекания всех процессов независимо от скорости движения тел в эфирной среде.

Более подробно к этому вопросу мы вернемся в следующих работах, но основной смысл сказанного (надо обратить особое внимание), заключается в том, что все физические процессы в инерциальных системах отсчета протекают по времени одинаково. А вот в неинерциальных системах отсчета время протекания всех процессов изменяется. Это связано с тем, что **любые ускорения зарядов или, наоборот, быстрые их торможения всегда связаны с излучением циркуляции,** что существенно влияет на скорость протекания любых процессов. Но здесь нужно иметь в виду, что эти рассуждения не могут иметь никакого отношения к сокращению самого времени.

Из всего сказанного не трудно прийти к простейшему, но при этом фундаментальнейшему выводу, что все процессы вселенной, как на микро-, так и на макроуровнях, представляют собой только наложение полей друг на друга, которые приводят к взаимному нарушению равновесного состояния в эфиронах. А дальнейшее стремление эфира к восстановлению равновесного состояния в эфиронах и представляет наше БЫТИЕ.

То есть, другими словами, бытие вселенной означает, что и СИЛА, и ЭНЕРГИЯ, и МОЩНОСТЬ, и т. д., и тому подобные физические факторы, введенные человеком для объяснения собственных восприятий окружающего нас мира, являются ПРОЦЕССАМИ УСКОРЕНИЯ ЦЕНТРОВ ПОЛЕЙ В ЭФИРЕ.

Самым величайшим чудом мироздания является то, что Бытие нашей Вселенной представлено бесконечными, никогда не успокаивающимися волновыми процессами всего двух противоположностей, стремящихся к состоянию равновесного НУЛЯ, что, по существу, равносильно стремлению к СМЕРТИ! Но именно это стремление к СМЕРТИ и является реальной

ЖИЗНЬЮ!..

ЛЮБОВЬЮ!..

РАЗУМОМ!..

БОГОМ!..

Таким образом, из всего сказанного вытекает довольно-таки оригинальный вывод, что в нашем мироздании могут существовать только две самостоятельные единицы измерения:

ДЛИНА!!! и ВРЕМЯ!!!

Эти полученные основные положения позволяют теперь нам сформулировать физическое и философское определение времени:

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕНИ ОПРЕДЕЛЕНА СКОРОСТЬЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЭФИРЕ.

Сказанное, в свою очередь, означает, что продолжительность всех остальных процессов во вселенной определена только скоростью распространения информации в эфире и взаимным обменом этой информацией между частицами, молекулами и космическими объектами через посредство эфирной среды.

Такая позиция взгляда на наше мироздание нисколько не противоречит физическому единству природы, а, наоборот, объединяет между собой множество различных теорий, которые сегодня противоречат друг другу.

Собственно, аналогичную точку зрения по этому вопросу высказал в свое время В. И. Вернадский.

Да и современные представления о «классическом вакууме» видятся такими, что в этом вакууме все равно НУЛЮ: и энергия, и импульс, и число частиц, и т. д. Вот только введение экзотических терминов, типа «кварк-глюонный» или «адронный» вакуум, или их сочетание и т. д. слишком усложняет восприятие физической картины мира в целом.

А теперь, чтобы понять и охватить глубину сказанного, снова вернемся к закону Ньютона:

$$F = m \cdot w.$$

После того как мы определились с общим направлением формирования наших взглядов на процессы вселенной, нам следует снова взглянуть на эту формулу, но уже через «призму нового мышления».

Из формулы явно следует, что в случае постоянной массы тела, сила строго пропорциональна только ускорению. Следовательно, траектория и характер движения тела могли бы быть определены на основании только одного из этих двух известных факторов: либо силы, либо ускорения, так как в любой момент времени направления их векторов совпадают.

А выше мы уже упоминали, что и сила, и ускорение, в принципе, дублируют друг друга, и пришли к выводу, что физическое понятие силы не может иметь физически обоснованного, самостоятельного определения. И если эту силу взять и попросту исключить из равенства, то у нас останется запись:

$$m \cdot w,$$

физический смысл которой заключается в том, что некоторая масса имеет определенную траекторию движения относительно эфира с одновременным указанием и характера этого движения.

Но при этом нами установлено, что масса всегда может быть представлена как ($m = n \cdot l_0$) *n*-ое количество элементарных противоположностей l_0. И если все эти элементарные противоположности связаны между собой в жесткую систему, то траектория одной элементарной «массы», что, в общем-то, подтверждается и классической физикой, может быть принята за траекторию движения всего сгустка полей (так же, как движение центра масс какого-нибудь тела). Следовательно, остается только *w*, т. е. траектория центра поля и его характер движения по этой траектории, которые могут быть определены при помощи только «длины» и «времени».

Самый важный момент в данном исследовании заключается в том, что движение тела — это траектория движения некоторого ЦЕНТРА СГУСТКА ПОЛЕЙ, представляющего единичную «массу», под действием наложения внешних полей.

В простейшем случае, когда внешние поля не нарушают равновесного состояния ***собственного сгустка поля,*** то вместо характера движения с ускорением, мы будем иметь дело с характером движения с постоянной скоростью, т. е. движения по инерции. Но это относится только к идеальным случаям, которые в практической физике полностью исключены. Именно поэтому наше бытие — только ускорения.

Здесь необходимо усвоить важнейшее понятие в том, что под воздействием, например, «гравитационных» сил, взаимодействие полей происходит по всей глубине тела одновременно, в результате чего все центры полей тел ускоряются так же одновременно.

А в случае механического удара мы можем наблюдать взаимодействие только приграничных слоев сгустков полей взаимодействующих тел, после чего волна этого взаимодействия протекает по всему телу.

Само собой разумеется, что при приближении взаимодействующих тел друг к другу сначала начинают проявляться «гравитационные» силы, но ускорения, сообщаемые этими силами, являются ничтожными в сравнении с ускорениями, возникающими от проявления сил «механического» характера.

Именно в этом основное различие между проявлением «гравитационных» и механических сил. Поэтому некогда искусственно введенные понятия ***гравитационной*** и ***инерциальной*** масс, оказывается, не имеют под собой никакой научной почвы. «Масса» в одном и том же теле не может находиться одновременно в двух различных состояниях.

Далее, само собой разумеется, что на движение любого реального тела фактически накладывается множество дополнительных факторов, как то: движение по орбите, вращение в эфирной среде, столкновения и т. д., и т. п. И все это может быть описано с позиции только взаимодействия полей, а именно — наложения их друг на друга, и последующего нахождения математической траектории, а также математического характера движения. Следовательно, функции ускорения, полученной от зависимости взаимодействия полей, вполне достаточно для математического описания взаимодействия тел. А так как ускорение определяется только длиной и временем, то, кроме последних, никаких других дополнительных физических факторов нам просто не потребуется.

При этом закон сохранения количества движения мы должны уже будем рассматривать **как закон сохранения взаимодействия полей.**

Возвращаясь к истории развития физики, остановимся на следующих ее этапах.

Русский ученый М. В. Ломоносов экспериментально показал, что в пределах замкнутой системы одни тела могут терять массу, другие — наращивать, но общая масса этой системы будет оставаться постоянной.

Далее, после введения Т. Янгом понятия ***«энергия»***, в результате анализа многочисленных экспериментов было твердо установлено, что различные формы энергии, такие как тепло, свет, электричество, звук, химические реакции и т. д., способны преобразовываться одна в другую. То есть, одни тела за счет потери одного вида энергии способны возбуждать ту или иную энергию в других телах. И при этом Г. Гельмгольцем было твердо установлено, что в любой замкнутой системе общая энергия всех видов энергий является величиной постоянной.

Далее, физик А. Эйнштейн показал возможность перехода массы в некоторое количество энергии. По этой причине закон сохранения массы как бы устранился, и массу в современной физике относят теперь к одной из форм энергии. Сказанное еще раз подтверждает, что физическое понятие массы как самостоятельный физический фактор существовать не может.

Таким образом, даже современная физика уже пытается свести все к энергии, т. е. к чему-то одному. И это совершенно правильно. Направление к унификации — достойное физики направление. И предлагаемая концепция не только не противоречит данному преобразованию, а даже, наоборот, еще в большей степени унифицирует.

Судите сами, ведь любая форма энергии, в своем конечном счете, представляет собой ускорение либо макро-, либо микротел. То есть, если все есть «энергия», то и все есть ускорение.

Таким образом, данная концепция эфира, сводящая все к ускорениям, никоим образом не противоречит современным представлениям теоретической физики, а расширяет границы применимости существующих наук.

При этом необходимо отметить, что только предлагаемая концепция модели эфира способна разрешить проблему движения не только трех тел, но и *n*-ого количества тел. И все в данном случае будет зависеть только от правильной постановки самой задачи.

Всякая плодотворная гипотеза кладет начало удивительному извержению потока непредвиденных открытий.

Леон Бриллюэн

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ИМЕЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ ПРОЦЕССАМИ ВСЕЛЕННОЙ

Зная, что все в нашем мире представлено только полями, основой которых является Эфир, нам остается только научиться грамотно управлять этими полями.

При всем сказанном, автор является поклонником и даже активным сторонником лечения организма человека, например электромагнитными полями. Но!!! Прежде нужно понять их природу, досконально изучить, и только после этого начинать эксперименты на клеточном уровне, но никак не на человеке. Дело в том, что и человек и все его окружающее представляют собой упорядоченную систему электромагнитных взаимодействий. А точнее, одни поля!!! И при этом без частиц как таковых, и без материи,— только электромагнитные поля!

Надо полагать, что и наши гены как основа нашей жизнеспособности точно так же представляют собой только электромагнитные поля. Поэтому когда в научно-популярной литературе появляются «восторженные» статьи об использовании этих полей при лечении буквально всех различных заболеваний, у автора возникает чувство огромного беспокойства за дальнейшие судьбы пациентов, согласившихся на авантюристические эксперименты, по сути, над своим генным кодом. Ведь чтобы проводить такие эксперименты над человеком, необходимы прежде всего точные знания того, с чем мы имеем дело. Но опять же погоня за **прибылью** лишает разума горе-бизнесменов. Беда в том, что подобного рода исследования должны проводиться под строгим контролем государственных, научных институтов, но только НЕ «НА УРА-А-А!!!»

Поэтому безграмотное экспериментирование полями над человеком может привести к большой, непоправимой беде, если мы, по своему незнанию, нарушим генетические узлы человеческого разу-

ма. А ведь генетические узлы человека, о чем не трудно сообразить, представляют собой тончайшие, уникальные, даже для каждого отдельно взятого человека, сгустки «электромагнитных» полей. За отрицательным примером далеко ходить не придется. Наркотики, по своей сути, те же электромагнитные воздействия на человека, а конечный результат их воздействия человеку уже известен — полнейшая деградация организма. А ведь наркотики, в сравнении с лабораторными установками, представляют собой ничтожно малые поля, не регистрируемые даже самыми тончайшими приборами.

Следовательно, чтобы заниматься, например, электромагнитной терапией, прежде всего необходим солидный багаж знаний о том, что можно, а что нельзя. Ведь если мы — поля, а точнее, сгустки полей, то, надо полагать, что эти сгустки подчиняются определенным законам, о которых нам сегодня практически ничего неизвестно.

Поэтому нашим главным научным направлением должно быть не исследование методом проб на человеке (вспомните алхимиков!), а незамедлительное изучение свойств этих полей и поиски способов управления этими полями, которые, как мы видим, уже проявляют себя в различных и неожиданных ситуациях.

В этой связи, такие сведения, например, как уникальные возможности филиппинских хилеров, оперирующих без скальпеля, голыми руками, не вызывают у автора удивления, так как если наша телесная сущность представлена полями, то ее этими же полями можно размыкать и снова замыкать. А вот какие для этого необходимы условия и знания, чтобы создать практические, технические средства для проведения таких операций в любой клинике, читатель узнает из следующей книги.

Или, например, описываются эксперименты, в которых некоторые экстрасенсы способны притягивать или даже оказывать силовое воздействие на предметы (сгибать и т. д.), но нельзя же, в конце концов, все это относить на счет сверхъестественных явлений. Все эти феномены наука должна рассматривать и объяснять только с позиции физических концепций. И это достойно Науки!

Но усиленно распространяются сведения и другого характера, например о «филадельфийском эксперименте», в котором якобы на базе эйнштейновской теории удалось осуществить «телепортацию» крупного эсминца. Сведения такого характера автором воспринимаются просто как околонаучная глупость, либо как сознательная дезинформация, дабы направить научные исследования других государств в ложном направлении.

Чтобы осуществить что-либо подобное, нужна вовсе не эйнштейновская теория, а теория эфира, с азами которой читатель уже успел немного ознакомиться. У этой теории поистине неограниченные возможности, в чем нам еще предстоит убедиться.

Конечно же, в данную главу обязательно нужно было бы включить основные законы термодинамики, так как тепло, это, по сути, те же излучения, но это слишком большая тема. Поэтому и основы света, и основы термодинамики оставим на следующие книги.

Но, тем не менее, кратко заметим, что термодинамика претерпевает существенные изменения, так как процесс теплопередачи в соответствии с новыми понятиями о структуре вселенной, представлен только излучением от ускорения электронов или позитронов. Если в любой замкнутой системе атомов все ускорения равны нулю, то только такое состояние системы соответствует нулю градусов по Кельвину. При этом, если ускорения зарядов в любой замкнутой системе не равны нулю, то такая система обязательно должна излучать тепло.

Это элементарно вытекает из того, что если даже во всей вселенной рассматривать всего два «заряда», то легко обнаруживается, что они никогда не смогут «успокоиться».

Следовательно, теплообмен происходит между всеми телами вселенной. То есть, сказанное необходимо понимать так, что тепло и от менее нагретого тела также переходит к более нагретому, но, учитывая, что более нагретое тело отдает тепла больше, чем его получает, то, в конечном результате, и получается, что более нагретое тело охлаждается, а менее нагретое — нагревается. Кстати, само понятие тепла новая теория рассматривает, как то же самое излучение магнитного поля.

Кроме этого, из теории вытекает, что средняя температура вселенной обусловлена средней плотностью находящихся в ней зарядов. И учитывая, что спонтанное появление дополнительных зарядов во вселенной запрещено Законом вселенной, то слухи о возможной ***«тепловой смерти» вселенной*** сильно преувеличены и лишены всякой объективной оценки. Поэтому средняя температура вселенной является величиной постоянной, как, впрочем, и распределение зарядов во вселенной.

Разумеется, что в областях крупных скоплений зарядов (вещества) температура может колебаться в значительных пределах, но необходимо иметь в виду, что увеличение количества зарядов в одной области всегда должно сопровождаться уменьшением количе-

ства зарядов в смежных областях. Следовательно, и температура, увеличиваясь в одних областях, будет, соответственно, уменьшаться в других. Но ***средняя температура всей вселенной должна сохраниться по причине сохранения основного физического фактора — среднего ускорения всех зарядов вселенной. Это же самое следует и из законов Ньютона и закона сохранения количества движения.***

И это достаточно объективный вывод. Ведь физический фактор температуры любого тела может являться только результатом ускоренного движения «зарядов», составляющих существо тела. Поэтому, если полностью исключить поступление излучений извне, то это и будет равносильно «тепловой смерти».

Следовательно, мы должны прийти к следующему логическому выводу, что ***общее количество зарядов вселенной обеспечивает среднюю величину их ускорений, а последнее и определяет среднюю температуру вселенной.***

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

ВОЗРОЖДЕНИЕ АРИСТОТЕЛЯ

Подражание Аристотелю должно быть таким, чтобы любовь к нему [никогда] не доходила до той степени, когда его предпочитают истине, ни таким, когда он становится предметом ненависти, способным вызвать желание опровергнуть его [во что бы то ни стало].

Аль-Фараби

СОВРЕМЕННИКИ АРИСТОТЕЛЯ

Если сегодня задать вопрос: «Какую форму имеет наша Земля?» — то любой школьник, не задумываясь, отбарабанит: «Шар, шарик, эллипсоид». Но так было не всегда.

Самые первые попытки описать природу наблюдаемых человеком явлений, а также упорядочить (объединить) окружающий нас мир загадок Природы дошли до нас из глубины веков.

Еще древнегреческие философы пытались как-то классифицировать состояние веществ, и пришли к заключению, что все вещества состоят из четырех вечно существующих элементов: земли, воды, воздуха и огня. И огромное многообразие наблюдаемых веществ они объясняли различными комбинациями этих четырех элементов.

Одним из наиболее исторически значимых взглядов понимания структуры вещества была предложена концепция, согласно которой все вещества состоят из мельчайших «кирпичиков» (атомов), которые недоступны чувственному восприятию по причине их ничтожных размеров.

Этих провидцев (Демокрит, Эпикур, Лукреций Кар) назвали античными материалистами, которые воспринимали вещество как праматерию, как субстрат. То есть, «кирпичик» представлялся ими как неизменная, неделимая, несотворимая и неуничтожаемая частица, которая обладает определенным весом, величиной, формой и не имеет температуры, цвета, запаха и тому подобных качеств.

При этом Демокрит в своих учениях полагал, что атомы между собой могут отличаться по своей величине, а Эпикур, развивая эту идею, предположил, что атомы имеют еще и различный вес.

Но самым примечательным, как мы это узнали выше, было то, что Левкипп и Демокрит ***признавали в качестве основообразующих вещества: полное и пустое, называя полное и твердое сущим, а пустое и разреженное — небытием, утверждая при этом, что бытие существует не более, чем небытие.***

Именно в этих противоположностях они представляли себе причину вещества как материи. Другими словами, обратите особое внимание, пустота, в нашем понимании — вакуум, отождествляется ими с материей. Но психология человека устроена таким образом, что нами проще воспринимаются вещи, более доступные нашим органам ощущений, чем разуму.

Надо полагать, что именно поэтому наши современники взяли из учений Левкиппа и Демокрита только то, что подходит под наш, прямо сказать, не очень совершенный образ мышления.

Древние ученые непостижимым образом пытались проникнуть в самые глубинные структуры микровселенной, задавая себе сложнейшие вопросы, пытаясь дать себе довольно исчерпывающие ответы.

В платоновском диалоге «Тимей» Платон попытался изложить свою точку мировоззрения на движение, рассуждая следующим образом: *«Так как нет пустоты, в которую могло бы проникать что-либо движущееся, а дыхание движется у нас наружу, то ясно всякому, что оно выходит не в пустоту, а оттесняет от места то, что находится рядом, оттесняемое же гонит, в свою очередь, соседнее, и в силу такой необходимости все увлекается вихреобразно в то самое место, откуда дыхание вышло, проникает туда и наполняет это место и опять следует за дыханием. И происходит это наподобие вращаемого колеса, оттого что нигде нет пустоты»*.

Конечно, эти догадки не подкрепляются Платоном какими-либо логическими умозаключениями, но его твердое убеждение в отсутствии пустоты продолжает развивать его ученик Аристотель, который ставит перед собой уже более глубокие, философские вопросы, вникая в самую сущность материи.

О ПУСТОТЕ, МАТЕРИИ И ДВИЖЕНИИ

Понятие материи как субстрата не было для Аристотеля чисто умозрительным, так как, делая выводы, что материя «сама по себе» не познается, чувственно не воспринимается, он приходит к признанию ее существования на основании обобщения наблюдений и следующих из них логических выводов: *«А что и сущности, и все остальное, просто существующее, возникают из какого-нибудь субстрата,*— писал Аристотель,— *это очевидно из наблюдений. Всегда ведь лежит в основе что-нибудь, из чего происходит возникающее, например растения и животные из семени»* [т. 3, с. 76].

Надо сказать, что именно Аристотель явился основоположником взглядов, существенно отличающихся от учений атомистов. Сегодня трудно поверить, но это факт, что в те далекие-далекие време-

на каким-то непостижимым образом Аристотелю удалось увидеть фундаментальные «Начала» устройства нашего мироздания.

Данная цитата, с точки зрения автора, имеет далеко идущие выводы и следствия. Этой фразой Аристотель утверждает, что все вещества должны возникать из некоторого субстрата, так как сами по себе они возникнуть не могут, а значит, в их основе должно лежать что-то сущее.

И если представители атомистической концепции понимали материю как дифференцированный субстрат, где вперемежку сущее и небытие (частицы и вакуум), то Аристотель их объединил, утверждая, что материя есть некое однородное недифференцированное начало.

Наши современники, критикуя Аристотеля в метафизичности его взглядов, что, по сути, означает изучение явлений в их неизменности и независимости друг от друга, оказываются, мягко говоря, совсем не правы, или недостаточно внимательно отнеслись к изучению его работ. ***Именно в фундаментальных вопросах, касающихся устройства нашего мироздания, Аристотель проводит единую цепь строгих, логических доказательств.***

Даже судя по заглавию данного раздела, читатель может сделать простой вывод, что эти три темы, основные темы мироздания, у Аристотеля на самостоятельные темы разделить невозможно. Спрашивается, в чем же тогда обоснования Аристотеля метафизичны? Ответ на этот вопрос можно найти в басне Крылова: «...Ты виноват уж тем, что хочется мне кушать...»

Конечно, с современных позиций не всё объективно и правильно толкуется Великим Мыслителем, но его взгляд на фундаментальные основы нашего мироздания изложен безукоризненно.

При этом субстрат, предлагаемый Аристотелем, бескачествен, неподвижен, неизменен, что, в нашем понимании, по сути, означает абсолютную систему отсчета. Материя, по Аристотелю, как неопределенный субстрат стремится к форме и получает ее извне, благодаря чему становится определенной материей, конкретными телами. В этом заключается величайшее научное предвидение Аристотеля (в то время!) о воздействии внешних факторов на явление субстрата.

Концепция материи Аристотеля в средневековой философии получила идеалистическую интерпретацию: форма рассматривалась как некое духовное начало, которому приписывался приоритет над материей.

Именно такое субстратное понимание материи, на взгляд философов и физиков, было принято считать метафизичным по своему существу. То есть, с одной стороны, субстрат рассматривался как нечто абсолютно устойчивое, лишенное изменения и развития, а с другой — он оказывался чем-то ненаблюдаемым, своеобразной «вещью в себе», поскольку Аристотель, имея в виду «первую материю», писал: *«Материя же сама по себе не познается»*.

Современная философия, подвергая уничтожающей критике воззрения древних ученых, не всегда была объективной. А в большинстве случаев, можно даже сказать, нечестной, когда в качестве основных доказательств предмета истины преподносятся ссылки на признанные для данного периода времени авторитеты.

Например, согласно современной материалистической диалектике, *«материя,*— как утверждал В. И. Ленин,— *есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них»*.

Простите, а где же убедительные доказательства объективности сказанного? Подобных утверждений можно наплодить многотомник, но ведь речь идет о науке. Конечно, такая формулировка материи является достаточно доступной воображению простого обывателя; и мы с ней быстро соглашаемся, так как сей факт является для нас вроде бы и самоочевидным, и вполне понятным.

Вот только становится непонятным другой факт: почему древнегреческие философы, например Платон и Аристотель, не смогли углядеть этого самоочевидного факта, постоянно контактируя с окружающими их предметами. Неужели они не видели, например, камень с ярко выраженными границами его формы, или они не ощущали его тяжести, твердости, прохлады и т. д.? Конечно же, видели и ощущали, но, тем не менее, ленинская формулировка материи их вовсе не устраивала, хотя она со всей очевидностью напрашивалась на пьедестал.

Сегодня, когда созданы микроскопы с фантастической разрешающей способностью, ученые, глядя в них, «натыкаются» практически на одну пустоту. А парадокс в том, что чем больше мы хотели бы узреть, тем больший видим простор пустоты. В принципе, это даже и не парадокс. **Просто давным-давно пришло время глядеть в микромир не при помощи микроскопов, а своим умом, т. е. умозрительно.**

Более того, эта ленинская формулировка материи вовсе, оказывается, и не ленинская, о чем свидетельствуют критические размышления Аристотеля:

«Таким образом, надо признать, что дело физика — рассмотреть вопрос о пустоте, существует она или нет, и в каком виде существует, и что она такое, так же, как относительно места. Ведь [существование ее] вызывает в зависимости от принимаемых предпосылок подобные же недоверие и веру; ибо признающие пустоту считают ее как бы местом и сосудом: он кажется наполненным, когда содержит в себе массу, которую способен вместить, когда же лишается ее — пустым, как будто пустое и полное место одно и то же, только бытие их неодинаково»... «Эти [отрицатели пустоты] не проникают даже в преддверие проблемы... Они утверждают, что иначе не было бы движения по отношению к месту (каково перемещение и увеличение): ибо нет движения, если не будет пустоты, так как наполненное не имеет возможности воспринять в [себя] что-либо» [т. 3, с. 134—135]... *«Для решения этого вопроса в ту или другую сторону надо выяснить, что обозначает это название [пустота].* ***Пустота действительно кажется местом, в котором ничего нет. Причина этому [наше] убеждение, что все существующее есть тело, всякое же тело [находится] в месте, а пустота [имеется] в том месте, в котором нет никакого тела...*** *Таким образом, путем умозаключения получается, что пустота есть то, в чем нет ничего тяжелого или легкого... В другом значении пустота есть то, в чем нет определенного [предмета], никакой телесной сущности, поэтому и утверждают некоторые, что пустота есть материя тела (именно те, которые говорят о месте), неправильно отождествляя их: материя ведь неотделима от предмета, а пустоту они рассматривают как нечто отделимое»* [т. 3, с. 136—137].

Автор просит извинения за столь длинные выдержки, но это вызвано острой необходимостью: **вернуть доброе имя Великому Философу**, незаслуженно «списанному в архив».

Из вышеприведенных рассуждений следует, что Аристотель самым внимательным образом рассматривал различные точки зрения на предмет определения «материи» и провел им тщательный логический анализ. Из его рассуждений также следует, что и «ленинская» формулировка не ускользнула от его пристального внимания.

Свою же точку зрения на предмет философского понимания материи, пустоты и тела (вещества) Аристотель однозначно выразил следующим утверждением: ***«...ведь пустота означает не тело, но протяжение тела»*** [т. 3, с. 137].

Сказанное можно расшифровать буквально следующим образом: все видимые и осязаемые нами вещи, тела Аристотель материей не считал, а в каждом теле видел только эффект проявления материи, а, точнее, свойства этой невидимой, неосязаемой, однородной, бесконечной материи, которую он назвал эфиром, или субстратом.

Таким образом, опровергая философские позиции своих современников — Демокрита, Левкиппа, Мелисса и др.,— Аристотель из глубины тысячелетий, довольно-таки объективной логикой, опровергает и позицию Ленина в философском определении «материи».

При этом следует особо подчеркнуть, что Аристотель не имел ни малейшего представления о существовании полей и, тем более, о современных представлениях физического вакуума. Здесь даже можно сказать, что Аристотель своими логическими построениями превзошел наших современников. Смог увидеть дальше, глубже и четче без фантастических микроскопов, занимающих ныне площади в десятки квадратных километров.

А ключевым моментом всех аристотелевских воззрений при построении концепции об устройстве нашего мироздания являются все-таки логичные доказательства отсутствия пустоты. То есть, **полученные Аристотелем выводы о невозможности существования пустоты и являются его гением!**

Рассуждая о пустоте, Аристотель высказал мысль, что мысленно представить себе пустоту все-таки можно, а вот найти ее в нашем окружающем мире нельзя. Логика Аристотеля обосновывалась следующим, что если бы существовала пустота, то все тела, и тяжелые и легкие, в этой пустоте падали бы на Землю с одинаковой скоростью. Но это же невозможно, писал Аристотель, чтобы камни и перья падали с одной скоростью. С другой стороны, рассуждал Аристотель, в пустоте стала бы возможна бесконечная скорость, поскольку вещество при движении не встречало бы сопротивления, значит, пустоты быть не может.

Сопоставляя эти рассуждения с общей картиной воззрений Аристотеля, довольно-таки просто доказывается, что здесь речь идет об ускорении и об инерции (о чем более подробно уже упоминалось выше в теме «Философия инерции»).

Но в качестве более убедительных доводов против явления пустоты Аристотель приводит следующие рассуждения: «...*Но каким же образом может быть движение по природе, если нет никакого различия в пустоте и в бесконечности? Поскольку имеется бесконечность, не будет ни верха, ни низа, ни центра; поскольку пустота — [так же] не будет различия между верхом и низом: ведь как «ничто» не заключает в себе различий, так и несуществующее. Пустота представляется чем-то несуществующим и лишенностью, а перемещение по природе различно, следовательно, будут и различия по природе. Итак, или ни один [предмет] никуда не перемещается по природе, или, если это происходит, нет пустоты*» [т. 3, с. 139].

С философской, а более того, с физической точки зрения, это должно означать, что, если в пустоте при движении не может быть никаких различий: ни верха, ни низа, ни правого, ни левого, то все в ней должно находиться в полном покое. В пустоте все направления окажутся равноправными, так как пустота никак не повлияет на помещенное в нее тело. Ведь, действительно, невозможно сопоставлять то, чего нет (пустота) с реальными вещами. Можно ли в этом случае вообще определить движение тела? Конечно же, нет!

При этом сторонники признания пустоты как таковой в качестве основной причины ее существования выставляют именно принцип возможности движения, с чем Аристотель категорически не соглашается:

«Ведь если каждому из простых тел по природе присуще некоторое стремление, например, огню вверх, земле вниз к центру, — очевидно, что не пустота будет причиной такого стремления. Далее, если имеется что-нибудь вроде места, лишенного тела, — раз существует пустота — куда будет двигаться помещенное в него тело? Ведь, конечно, не во все стороны»... «Далее, кажется, что тело перемещается в пустоту, потому что она уступает; однако в пустоте подобное [имеет место] одинаково во всех направлениях, так что [тело] должно двигаться во все стороны».

«То же рассуждение относится и к признающим место... каким образом будет что-нибудь находиться внутри места или пустоты? Этого не получится, когда какое-либо целое тело будет помещено в отдельное и пребывающее [равным самому себе] место, ибо часть, если она не положена отдельно, будет находиться не в месте, а в целом. Далее, если не существует отдельного места, не будет и пустоты» [т. 3, с. 138—139].

Как говорится, комментарии здесь излишни. И если читателю интересно, то автор рекомендует обратиться к первоисточнику, где Аристотель эту мысль подкрепляет мысленным примером и заканчивает главу словами: *«Итак, из сказанного ясно, что отделенной от вещей пустоты не существует».*

НАЧАЛА НАЧАЛ

«...ведь мы только тогда полагаем, что познали сложную вещь, когда узнаем, из каких и из скольких [начал] она состоит...» — возражая Анаксагору, заключает Аристотель [5, т. 3, с. 69].

«Все, конечно, принимают противоположности за начала: и те, которые говорят, что все едино и неподвижно (ведь и Парменид делает началами теплое и холодное, называя их огнем и землей), и те, которые говорят о редком и плотном, и Демокрит со своим полным и пустым, из которых одно он называет сущим, другое — не-сущим [у него полное различается] положением, фигурой и порядком, а это тоже роды противоположностей; для положения [такие противоположности суть] вверху, внизу, спереди, сзади; для фигуры — угловатое, [гладкое], прямое, округлое. ***Ясно, таким образом, что все считают начала в каком-либо смысле противоположностями. И это вполне разумно, так как начала не выводятся друг из друга, ни из чего-либо другого, а, наоборот, из них все, а это как раз присуще первым противоположностям: они не выводятся ни из других, так как они первые, ни друг из друга, поскольку они противоположны...»*** — соглашается Аристотель с точкой зрения других философов [там же, с. 70—71].

И далее Аристотель логическими умозаключениями пытается определить количество этих начал, так как для него этот вопрос имеет принципиальное, философское значение:

«Следуя по порядку, надо сказать, существуют ли два, три или большее число [начал].

Одного быть не может, так как противоположное не одно. С другой стороны, и бесконечного множества [начал] быть не может, так как [в этом случае] сущее будет непознаваемо. В каждом одном роде имеется одна пара противоположностей, сущее же есть некий единый род. И поскольку допустимо, что [сущее состоит] из конечного числа [начал], лучше взять конечное число, как это делает Эмпедокл, чем бесконечное; ведь [с их помощью] он считает возможным объяснить все то, что и Анаксагор с помощью бесконечного числа. Кроме того, одни из противоположностей первичнее других и иные возникают из других, например сладкое и горькое, белое и черное, начала же должны пребывать всегда.

Итак, из сказанного ясно, что не может быть ни одного-единственного [начала], ни бесконечного множества, если же их число конечно, то имеется некоторое основание не полагать их только два: ведь тогда возникает трудность, каким образом плотное может естественным путем сделать что-либо редким или редкое — плотным» [там же, с. 73].

Рассуждая подобным образом, Аристотель приходит к твердому убеждению, что начал должно быть три: *«...Таким образом, утверждение, что имеется три элемента, если рассматривать [вопрос] с помощью указанных и других подобных соображений, представляется имеющим некоторое основание, как мы уже сказали; но более трех — ни в коем случае. Ведь для того чтобы испытывать воздействие, достаточно одного [начала]; если же при наличии четырех [начал] будет две [пары] противоположностей, то наряду с каждой из них должно будет существовать начало какой-то особой промежуточной природы; а если две [пары] противоположностей могут порождаться друг из друга, то одна из них будет излишней. Вместе с тем невозможно, чтобы существовало несколько первичных [пар] противоположностей. Ибо сущность есть некий единый род бытия, так что начала будут отличаться друг от друга только тем, что одно из них первично, а другое вторично, но не по роду их: ведь в одном роде всегда имеется лишь одна [пара] противоположностей и все [прочие] противоположности, по-видимому, сводятся к одной...»* [там же, с. 74] *«...Таким образом, с одной стороны, начал не больше, чем противоположностей, а если выразить числом, то два, с другой же стороны, их не вполне два, а три, так как им присуще разное: ведь это разные вещи — быть человеком и быть необразованным, быть бесформенным и быть медью»*.

Сравнивая философские воззрения Аристотеля с современными представлениями об элементарных частицах, а также экспериментальными доказательствами существования двух элементарных зарядов противоположного знака — электроном и позитроном, есть чему удивляться. А если сравнить с предлагаемой концепцией эфира, то точные аналитические выводы Аристотеля поражают всякое воображение, тем более с учетом того, что эти выводы были сделаны почти 2500 лет назад!!!

Но не электроны и позитроны имел в виду Великий Гений, а как раз те «негаты» и «позиты», которые были введены нами в концепции эфира. Именно эти две составляющие эфира подразумевались Аристотелем в качестве двух противоположностей субстрата. А введенное нами понятие «эфирон», т. е. отдельная ячейка эфира, заполненная этими двумя противоположностями и представляюшая истинно нейтральную систему, и есть нечто третье, о чем в своих работах упоминает Аристотель.

А если еще и рассмотренную нами тему «Перемещение заряда» в эфире сопоставить с аристотелевскими сравнениями: ***«вот эта вода, например, движется сама в себе; почему же подобным образом не движется и все?»***, то не остается никаких сомнений в том, что Аристотелю удалось только на основании логических построений создать истинную картину мироздания. Пусть не совсем современными понятиями, но зато весьма образными приемами для своего времени.

ПЕРЕСТАВИТЬ СТУЛ? ЭТО ЖЕ ОЧЕНЬ ПРОСТО!!!

Чтобы понять истинную природу электромагнитных полей, мы должны отказаться от введенного в науку понятия пространства-времени как физического фактора, так как существующее его определение представляет собой неопределенность в высшей степени. Возвращаясь снова к логическим выводам Аристотеля, мы сначала должны задаться вопросом, почему у Аристотеля вообще возникла проблема движения или перемещения тела в пространстве, если для нас с вами нет ничего проще, чем переставить, например, стул с места на место.

Все дело в том, что Великий Философ, где интуитивно, а где и логическим путем абсолютно точно установил для себя невозможность существования пустоты как таковой, о чем мы упоминали выше. Мы с вами, переставляя стул с одного места на другое, считаем, что переставляем стул на пустое место. Точно так же считал и товарищ Ленин, давая свое определение материи.

А вот Аристотеля осенила гениальная мысль, что поскольку *«пустоты быть не может!»*, это должно означать, что мы переставляем стул с места на место, уже занятое некой материей. Более того, Аристотель понял, что и то место, с которого мы убираем стул, остается заполненным той же самой невидимой материей. Получается, что сам стул Аристотель материей не считал.

Именно эту мысль отстаивал философ, когда говорил: *«при движении тела просто уступают друг другу место. Пример — хотя бы река, где новая вода поступает на место старой, ушедшей по течению»*. Конечно, не хватило Аристотелю немного знаний, хотя бы из программы современного школьника, чтобы более доходчиво изложить свою мысль до конца, но приведенный им пример поучителен, а для того времени является наиболее образным. **Именно здесь Аристотель хочет выделить главное свойство нашего мироздания, что все тела при перемещении *«перетекают»* с места на место.**

Необходимо резюмировать, что в окружающей нас Природе ничего подобного, символизирующего мысль Аристотеля, просто не существует, да и не может существовать, поскольку материя нам неизвестна, а те вещи, с которыми мы имеем дело, материей не являются. Не являются материей именно в нашем понимании.

Вышеприведенный пример, характеризующий физическую сущность звука, показывает, что распространение звука в некоторой среде вовсе не сопровождается движением этой среды. В этой среде происходят только незначительные смещения или, можно сказать, колебания частиц среды около некоторого их положения. Сам же звук не является чем-то материальным, хотя может распространяться только в материальной среде.

Конечно, известное нам вещество нельзя полностью идентифицировать с явлением звука, но, тем не менее, основную мысль Аристотеля о движении мы можем изобразить схематично. Для чего обратимся к рисунку А, где прямоугольником *ABCD* обозначена некоторая область пространства, заполненная материей по определению Аристотеля, т. е. однородной, неизменной, несотворимой, неуничтожимой и ненаблюдаемой, которая обозначена черными прямоугольниками, а стул условно обозначен белым прямоугольником и является наблюдаемым, но это означает, что сам стул не является материей. Снова обратимся к Аристотелю: *«Материя как неопределенный субстрат стремится к форме и получает ее извне, благодаря чему становится определенной материей, конкретными вещами...»* Другими словами, материя (черные прямоугольники) под действием внешних (неизвестных) факторов (извне), становится видимой и осязаемой (белый прямоугольник), являющейся символом стула.

На позиции I рисунка А стул находится в третьей колонке справа, окруженный невидимой материальной средой. При перемещении стула справа налево, прямоугольник *2* материи, расположенный слева от стула, начинает как бы «перетекать» на место, освобождаемое стулом *1*, как показано на позиции II рисунка А.

На позиции III процесс «перетекания» закончился, и стул полностью переместился в четвертую колонку справа.

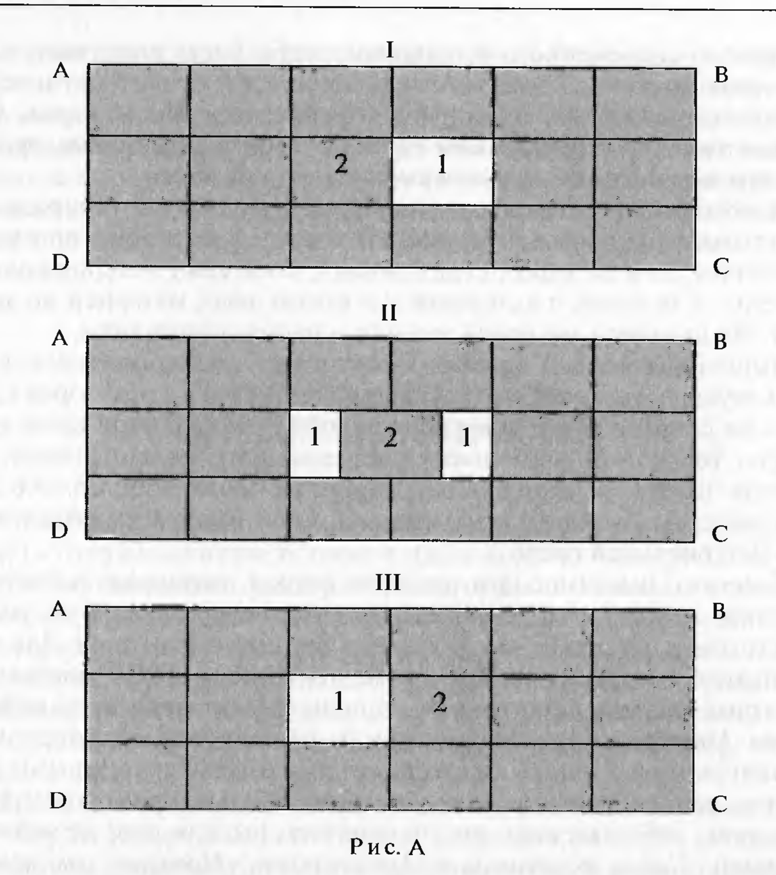


Рис. А

Конечно, описанный процесс является грубо приближенным к общей схеме, но атомисты древности уже тогда считали, что все вещества состоят из мельчайших «кирпичиков», поэтому, разделив условно наш стул на множество «кирпичиков» (элементов), мы придем к элементарной схеме движения, изображенной на рисунке **Б,** где прямоугольником *ABCD* обозначена область пространства, заполненного невидимой и неосязаемой материальной средой, а внутри этой области пространства прямоугольником $A^1B^1C^1D^1$, напоминающим микроскопическую шахматную доску, обозначен стул, состоящий из множества элементарных «кирпичиков», обозначенных белыми квадратиками. А черные квадратики обозначают, что между элементарными «кирпичиками» продолжает сохраняться та же материальная среда области пространства.

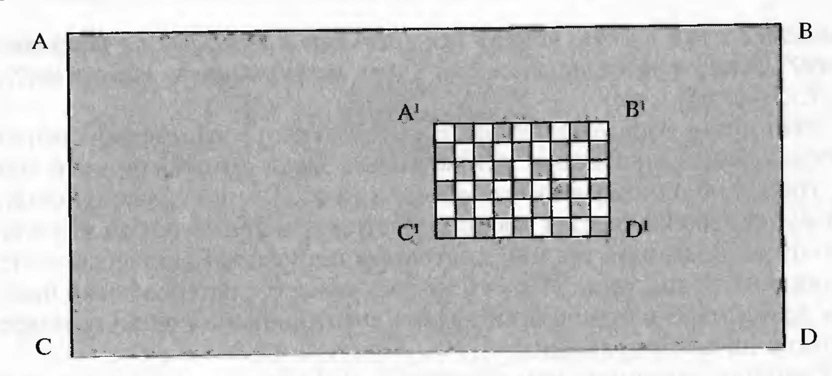


Рис. Б

Таким образом, белые квадратики, являющиеся элементарными частичками стула, представляют собой видимую и осязаемую для нас область материи, а черные — невидимую и неосязаемую. При движении стула с каждым белым квадратиком происходит процесс, описанный выше для одного прямоугольника, движение которого в материи схематично изображено на рисунке А.

Сегодня моделирование природных процессов является в науке одним из самых распространенных способов изучения протекающих процессов. А во времена Аристотеля сама идея такого подхода к описанию процессов была неприемлемой, так как природное, по мнению древних ученых, было подчинено одним законам, искусственное же — другим. Именно по этой же причине, на взгляд автора, Аристотель не предложил вышеописанное объяснение своих философских идей, но понимал их именно так, как описано, о чем свидетельствуют его научные труды.

Кроме всего сказанного, необходимо обратить особое внимание читателя на то, что вышеописанный процесс Аристотель понимал в буквальном смысле происходящих изменений в теле по мере перемещения последнего в эфире: «...*Что Мелисс рассуждает неверно, это ясно: он думает взять за основу, что если все возникшее имеет начало, то невозникшее его не имеет. Нелепо, далее, и то, что для всякой вещи он признает начало, но не для времени, и не [только] для простого возникновения, но так же для качественного изменения,* ***как будто не может происходить [одновременного] изменения [всей вещи] сразу.*** *Затем, на каком основании [сущее] неподвижно, если оно едино? Ведь часть его, будучи единой,— вот эта вода, например,*

движется сама в себе; почему же [подобным образом] не движется и все? Далее, почему не могло бы быть качественного изменения?..» [5, т. 3, с. 65].

Этот абзац Аристотеля можно смело отнести к шедеврам интеллектуальной деятельности человечества. Здесь он практически точно, говоря об одновременном изменении всей вещи сразу, приходит к тому, что любая вещь в процессе бытия или движения не является чем-то неизменным, а в ней постоянно происходят процессы изменения всей вещи сразу. И здесь же раскрывается философская позиция Аристотеля в отношении начала возникновения вещи одновременно с началом времени.

Сегодня, например, нам известно, что Земля движется в эфире со скоростью около 400 км/сек (!), а размер эфирона многократно меньше установленного ныне размера электрона. Вы можете представить себе, сколько раз в секунду изменяется каждый наш электрон! И ведь столько же раз мы сами полностью изменяемся!

Эфир действительно наш Родной Дом, но эфироны, в которых мы находимся, постоянно меняются. Но именно в этом и заключаются жизнь, движение, существование.

И когда Аристотель охарактеризовал эфир, как ***«всегда бегущий»***, то этот феномен достоин тщательного исследования. Ведь эти, всего только два слова (!) по своей сути полностью раскрывают основы нашего бытия как на микро-, так и на макроуровне.

О ВОЗНИКНОВЕНИИ И УНИЧТОЖЕНИИ

Рассматривая вопрос о структуре мироздания, невозможно обойти стороной и вопрос о возникновении и исчезновении материи как основы нашей вселенной.

Анализируя предложенную концепцию эфира, в которой, как нам удалось установить, существуют только две противоположности — позиты и негаты, нам также необходимо рассмотреть вопрос с позиции их устойчивости в нашем мире.

Забегая несколько вперед в материалы следующей книги, а именно в тему «Устройство протонов и нейтронов», рассмотрим поведение одного электрона и одного позитрона, расположенных в непосредственной близости друг от друга. Для этого обратимся к рисунку В, где на позиции *а* показано, что позитрон и электрон подошли вплотную друг к другу.

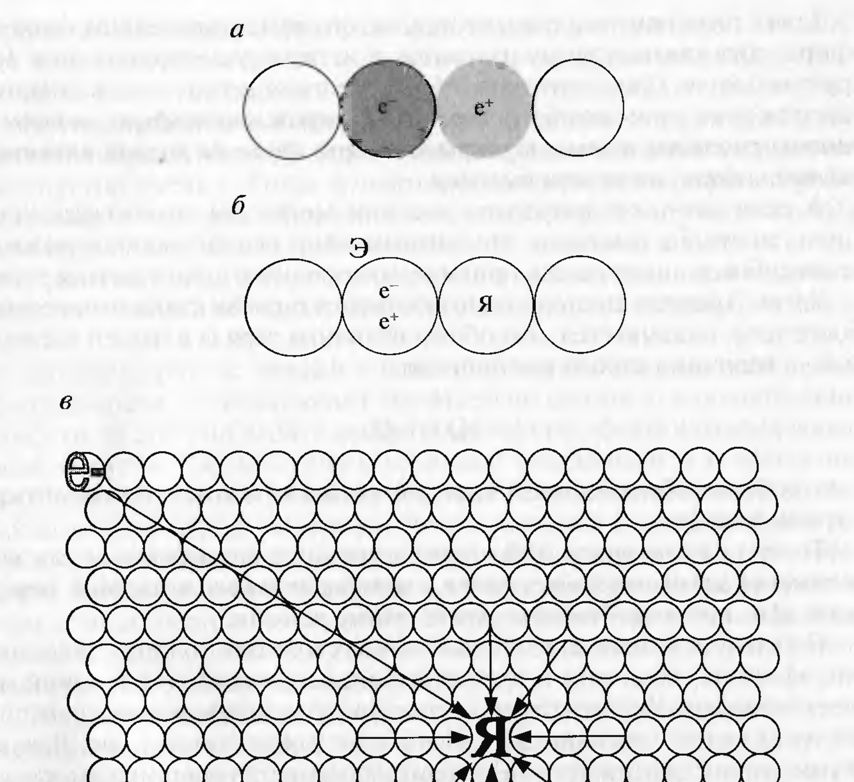


Рис. В

Современная наука приняла физическое понятие, называемое «аннигиляция», общий смысл которого заключается в уничтожении, исчезновении. Но в рассматриваемом нами случае никакого уничтожения либо исчезновения происходить не должно, так как позиты и негаты, заполняющие все пространство вселенной, должны «жить мирно» по определению самого эфира.

Более того, нами определено одно из фундаментальнейших свойств эфира, согласно которому и позиты, и негаты существовать друг без друга не могут. Следовательно, об их аннигиляции, т. е. их взаимном уничтожении не может быть и речи. ***По определению эфира, позиты и негаты способны только перекрывать друг друга до полной взаимной нейтрализации, но не исчезновения.***

А если все-таки допустить, что они могли бы уничтожать друг друга, то это бы означало, что данный эфир был бы вообще нежизнеспособным по простой причине мгновенного самоуничтожения. Здесь Природа тщательно позаботилась о своем самосохранении. Более того, оказывается, что общая величина заряда в нашей вселенной — величина строго постоянная:

$$+Q = -Q,$$

с подробным обоснованием которой читатель сможет ознакомиться в третьей книге.

То есть, спонтанное либо принудительное ***возникновение или исчезновение элементарных зарядов в просторах нашей вселенной запрещено. Для этого необходимы определенные условия.***

Поэтому в нашем случае, выполняя свойство полного заполнения эфирона, позитрон и электрон попросту сливаются в одной из ячеек эфирона. Указать точно, в котором из двух эфиронов произойдет их слияние, невозможно. Да это и не так важно для нас. Важно другое: при слиянии позита с негатом, представляющих самостоятельные образования (в данном случае электрон с позитроном) произойдет рождение нового эфирона, обозначенного на позиции *б* буквой ***э***. Но при этом возникает пустая ячейка, обозначенная на позиции *б* буквой ***я***.

Но оказывается, что и сам эфир так же, как и позиты с негатами, «не переносит» пустоты, поэтому в освободившуюся ячейку ***я*** немедленно со всех сторон устремляются и позиты, и негаты соседних, примыкающих к ней эфиронов, как это изображено на позиции *в*. То есть, можно даже сказать, что между этими позитами и негатами происходит «борьба» за опустевшее место, которая заканчивается «победой» какого-нибудь позита и какого-нибудь негата, которые в ячейке ***я*** создадут новый эфирон.

Обратите внимание, что стрелок на позиции ***в*** очень много, особенно если данную ситуацию представить в объеме, но только по одной стрелке в пустую ячейку пройдет один позит, а по другой стрелке — один негат. При этом необходимо иметь в виду, что каждая из указанных стрелок обозначает прямую цепочку эфиронов, которые могут «поставить» в пустую ячейку либо позит, либо негат.

Предположим, что в одной цепочке эфиронов, например обозначенной направлением $e^{+}я$, произошло смещение негатов в направлении пустой ячейки. Тогда в некотором из эфиронов этой цепочки, например в эфироне, обозначенном символом e^{+}, возникнет центр положительного заряда, т. е. позитрон. И, в полной аналогии с первой цепочкой, в другой, обозначенной $e^{-}я$, сместившиеся позиты в сторону ячейки ***я*** образуют центр отрицательного заряда, т. е. электрон.

Данный процесс описан очень приблизительно, так как в действительности все происходит значительно сложнее, в полной зависимости от степени возбужденного состояния эфира в рассматриваемой области. Сказать точно, на каком расстоянии и в каком направлении возникнут новые электрон и позитрон, очень сложно, так как для этого нужна точная картина смещений в эфиронах. Но тот факт, что они обязательно возникнут, свидетельствует о том, **что электроны и позитроны аннигилировать между собой не могут**. Именно в этом и заключается принцип неуничтожимости зарядов, а следовательно и материи в нашем современном понимании (имеется в виду вещества или элементарных частиц).

Результаты современных экспериментальных исследований подтверждают данный вывод, когда при столкновении на ускорителях электронов и позитронов обнаруживается рождение новых электрон-позитронных пар.

Здесь следовало бы снова вернуться к воззрениям Аристотеля: *«...Пребывающая [природная основа] есть сопричина, наряду с формой, возникающих [вещей] — как бы их мать; другая же часть этой противоположности — тому, кто обращает внимание на причиняемое ей зло, — зачастую может показаться и вовсе не существующей. Так как существует нечто божественное, благое и достойное стремление, то одно мы называем противоположным ему, а другое — способным домогаться его и стремиться к нему согласно своей природе. У них же выходит так, что противоположное начало [само] стремится к своему уничтожению. И, однако, ни форма не может домогаться самой себя, ибо она [ни в чем] не нуждается, ни [ее] противоположность (ибо противоположности уничтожают друг друга). Но домогающейся оказывается материя, так же, как женское начало домогается мужского и безобразное — прекрасного, с той лишь разницей, что [домогается] не*

безобразное само по себе, но по совпадению, и женское так же по совпадению.

Что же касается уничтожения и возникновения [материи], то в одном смысле она им подвержена, в другом — нет. Рассматриваемая как то, в чем [заключена лишенность], она уничтожается сама по себе (так как исчезающим здесь будет лишенность); если же рассматривать ее как возможность [приобретения формы], она [не только] сама по себе не уничтожается, но ей необходимо быть неисчезающей и невозникающей. Ведь если бы она возникла, в ее основе должно было бы лежать нечто первичное, откуда бы она возникла, но как раз в этом и заключается ее природа, так что [в таком случае] она существовала бы прежде [своего] возникновения. Ведь я называю материей первичный субстрат каждой [вещи], из которого [эта вещь] возникает не по совпадению, а потому, что он ей внутренне присущ. А если [материя] уничтожается, то именно к этому субстрату она должна будет прийти в конце концов, так что она окажется исчезнувшей еще до своего исчезновения» [т. 3, с. 80—81].

Автор считает неэтичным комментировать данные рассуждения Аристотеля. Просто читателю предлагается самостоятельно сопоставить им сказанное с предлагаемыми выводами, вытекающими из теории эфира, а также с известными экспериментальными результатами.

Способность Аристотеля принципиально верно определить ход главного направления логических исследований, не имея при этом современных результатов экспериментальных исследований, возвращает его в строй наших ученых современников и вызывает у автора восхищение им, но вместе с этим и недоумение.

Недоумение по поводу того, что появляется мысль, не исключающая возможность использования Аристотелем в своих работах каких-нибудь более древних манускриптов того времени, которые и определили его точку зрения. Думается, что нельзя исключать такого рода гипотезу, ввиду того, что учеными абсолютно точно установлено явление цикличности всех процессов. А значит, нельзя исключать и возможность существования некогда на нашей планете высшей цивилизации, а все ее достижения были утрачены в результате неизвестной катастрофы, произошедшей на Земле.

А если к этому добавить утверждения Пифагора, что всем **миром управляют «Числа»**, то удивлению автора вообще нет предела. Но здесь все-таки нужно иметь в виду только соотношения чисел, но никак не их мистификацию.

АРИСТОТЕЛЕВСКАЯ ФИЛОСОФИЯ ВРЕМЕНИ

Довольно-таки простыми логическими рассуждениями, и вместе с тем весьма убедительными, Аристотель приходит к философской оценке времени.

Сначала Аристотель вообще задается вопросом: *«принадлежит ли [время] к числу существующих или несуществующих [вещей], затем какова его природа»?* Здесь надо отдать должное гению древнегреческого философа, который без всяких замысловатых предисловий, сразу пытается определить философское отношение к данному физическому фактору. Сказанное приобретает особенно значимый смысл, в сравнении с современными попытками физиков абстрагировать понятие времени, присваивая времени такие физические характеристики, как замедление, плотность и т. д., совершенно не вдаваясь в их физическую сущность.

Аристотеля же в понятии ВРЕМЯ интересовала только объективная сторона вопроса: «*Что время или совсем не существует, или едва [существует] , будучи чем-то неясным, можно предполагать на основании следующего. Одна часть его была, и ее уже нет, другая — будет, и ее еще нет; из этих частей слагается и бесконечное время, и каждый раз выделяемый [промежуток] времени.* ***А то, что слагается из несуществующего, не может, как кажется, быть причастным к существованию.*** *Кроме того, для всякой делимой вещи, если только она существует, необходимо, чтобы, пока она существует, существовали бы все ее части, или некоторые, а у времени, которое [также] делимо, одни части уже были, другие — будут, и ничто не существует. А «теперь» не есть часть, так как часть измеряет целое, которое должно слагаться из частей; время же, по всей видимости, не слагается из «теперь»* [т. 3, с. 145—146].

Далее, аналогичными исследованиями Аристотель приходит к выводу, что несколько «теперь» вместе существовать не могут и что они исчезают друг за другом, но только не в себе и не в другом «теперь», так как это немыслимо.

Логический анализ приводит философа к выводу, что время может быть представлено движением или изменением, и что время равномерно везде и во всем. При этом, считает грек, изменение может идти медленнее или быстрее, а время не может, так как скорость течения времени не может определяться временем ни в отношении количества, ни качества.

«...быстрое есть далеко продвигающееся в течение малого времени, медленное же — мало [продвигающееся] в течение большого [времени]; время же не определяется временем ни в отношении количества, ни качества...»

Говоря современным языком, само время не может быть представлено самостоятельным физическим процессом, а может представлять собой величину соотношения между различными физическими процессами. Действительно, различные природные процессы могут протекать быстрее или медленнее в зависимости от внешних условий, но к самому времени это не может иметь никакого отношения. Если, например, мысленно исключить все процессы, происходящие во вселенной, то время полностью потеряет свое смысловое значение и исчезнет как физический фактор.

Таким образом, считает Аристотель, время не существует без движения, но при этом не может быть и представлено движением, хотя время неразрывно связано с движением. Рассматривая два положения движущегося предмета, философ утверждает, что хотя время и не движение, но является им по смыслу, поскольку само движение заключает в себе число в образе отрезка пути, то и время является так же числом.

При этом, как отрезок пути, так и отрезок времени являются непрерывными, поэтому наименьшего по величине отрезка, как пути, так и времени, не должно существовать. Виды движения (имеется в виду скорость движения) могут быть различными, *«а время везде одно и то же»*.

Таким образом, время, в понимании Аристотеля, является лишь признаком, сопутствующим движению, и носит абсолютный характер, что подтверждается выводами предлагаемой теории Эфира.

При этом Аристотель не ограничивает понятие «время» только движением: *«...Так как время — мера движения, то оно будет и мерой покоя, ибо всякий покой во времени. Не надо думать, что находящееся во времени так же необходимо движется, как и все находящееся в движении: ведь время есть не движение, а число движения, в числе же движения возможно быть и покоящемуся. ...Таким образом, все, что не движется и не покоится, не находится во времени, так как находиться во времени — значит, измеряться временем, а время есть мера движению и покою...»*

Кроме этого Аристотель определяет однозначное направление хода времени: *«...Поэтому оно и кажется всегда различным: ведь «теперь» служит началом и концом не одного и того же, иначе в одном и том же сразу окажутся две противоположности. И оно никогда не прекратится, потому что **всегда начинается...**»*

ОТКУДА МИФЫ?

Само слово «эфир» не было придумано древнегреческими философами, а было заимствовано из арсенала древнегреческой мифологии, где Эфир — плод союза подземного мрака Эфеба и великой Ночи. Дитя довольно мрачных родителей — существо воздушное и легкое. Это попросту особый воздух у вершины горы богов Олимпа, воздух, которым дышат Зевс и его родственники.

Далее, по мифологии, Эфир породил Землю и Небо, Море и Океан и даже подземный ад древних греков — Тартар. Словом, как «относительность», «энергию», «плотность» и т. д.

Поэтому, изучая наследие Аристотеля, прежде всего обратим внимание на сущность времени в его понимании: *«Что время или совсем не существует, или едва существует...»* Но, согласно некоторым мифам, почти все в мире обязано своим рождением Эфиру. Следовательно, и время не является исключением, если учесть, что процесс движения, как мы выяснили выше, неразрывно связан только с самим эфиром.

Лично у автора возникает сомнение только по поводу ада Тартар, а все остальное, в чем убедится читатель дочитав до конца доводы автора, получается сущая правда.

Сегодня трудно установить истоки исторических корней возникновения Мифологии, но у автора имеются твердые убеждения, что она возникла не на пустом месте и является глубоким эхом из далеких тысячелетий некогда процветавшей Высшей Цивилизации, и, по всей вероятности, погибшей в результате глобальной катастрофы, произошедшей некогда на Земле.

Действительно, предлагаемый эфир (неосязаемая материя) является **праматерией** всего того, что нас окружает, что мы видим, с чем экспериментируем. То есть, и Земля, и все остальное являются лишь одной из форм состояния эфира.

Например, чтобы появилось изображение на фотобумаге, мы должны обработать последнюю в проявителе. Точно так же обстоит дело

с эфиром, с той лишь разницей, что для эфира необходим своего рода проявитель, который собственно и находится в самом эфире.

Другой пример. Если привести человека в совершенно темную комнату, то с большой уверенностью можно констатировать, что этот человек не сможет получить ни малейшего представления об окружающих его предметах и, тем более, о картинах на стенах этой комнаты. Но сто́ит в этой комнате включить свет, как все сразу преобразится.

Поэтому, с философской точки зрения, этот человек может подумать, что свет порождает все эти окружающие предметы. И с некоторым приближением мы должны согласиться с ним, так как при отсутствии света, если у нас утеряны, например, чувства ощущения, мы полностью потеряем контакт с миром. Поэтому в данном примере свет является своего рода проявителем всех окружающих предметов.

Сопоставляя сказанное с новой концепцией эфира, мы должны признать, что в этом эфире, с одной стороны, все гораздо сложней, а с другой — проще. Но сам факт, что в эфире можно конструировать любое вещество или даже сложный предмет, является реальным и осуществимым, но для этого необходимо сформулировать основные свойства эфира и научиться их использовать и управлять ими.

В этой связи, миф об Эфире нельзя отнести просто к плоду сказочного воображения древнегреческих мифосказателей. Скорее всего, это легенда древних былин, передаваемая из поколения в поколение, но дошедшая даже до тех древних создателей мифов в достаточно искаженном виде.

Более того, нельзя этот миф отнести и к статистике простого совпадения фактов, что легко опровергается глубиной философского мышления Аристотеля. Скорее всего, все это свидетельствует в пользу того, что миф об Эфире все-таки опирался, в первую очередь, на знания Высшего Разума, но эти знания дошли до нас в иносказательном смысле, представляя собой главную идею устройства нашего мироздания.

Аристотель придавал слову «эфир» строго научное значение, вытекающее из категорического отрицания, как мы знаем, само́й возможности существования пустоты, которую он постарался заполнить этим пятым элементом. При этом этот пятый элемент Аристотель рассматривал как «праматерию», сущность, основу всех вещей и элементов Природы. Понятие «Эфир» Аристотель именовал бессмертным и божественным, а имя его расшифровывал как составное, означающее — ***«всегда бегущий»***. Поскольку читатель уже ознакомился с предлагаемой концепцией эфира и некоторыми его свойствами, то становится понятной та, потрясающая воображение, логика древнего философа и его способность узреть невидимое и интуитивно понять, что мироздание наше не ограничивается тем, что мы видим своими глазами и ощущаем своими органами чувств. Аристотелю удалось даже много больше: он смог УВИДЕТЬ СВОИМ УМОМ, что наука познания вселенной своими корнями уходит далеко-далеко, в не видимый и не осязаемый нами мир.

КРИЗИС ПРОСТРАНСТВА

Современные историки и философы укоряют Аристотеля в том, что в своих трудах «Физика» и «Метафизика» он уделил много места анализу пустоты, материи, места, формы, движения и т. д., но не дал строгого определения понятию «пространство».

По всей видимости, они не учли, что у Аристотеля есть ссылка на Платона: *«Место кажется протяжением величины — материей... Поэтому и Платон говорит в «Тимее», что материя и пространство — одно и то же, так как одно и то же восприемлющее и пространство...»* Совершенно напрасные упреки. Аристотеля вполне устраивала формулировка, данная Платоном, который выразился совершенно ясно и точно, что объем материи (эфира) определяет размеры пространства, так как пространство без материи — пустота, а значит, неопределенное понятие. Поэтому надо понимать, что формулировка Платона о пространстве **полностью** устраивала дальнейшие логические построения Аристотеля в отношении устройства мироздания.

Беспокойство современных физиков понять несложно. Гравитационное поле сегодня отождествляется с пространством-временем. Поэтому в качестве универсального «носителя» пространства-времени принимается гравитационное поле, которое по своей природе является истинно геометрическим, а физическую интерпретацию ему обеспечивает риманова идея.

Ряд ученых вообще предлагают искать «истоки» пространства-времени на микроуровне, предполагая, что за него несут ответственность все четыре известных фундаментальных взаимодействия.

Совершенно напрасная затея. Ни пространство-время, ни пространство и время отдельно друг от друга не способны обеспечить физического толкования взаимодействия, так как ни то ни другое не могут являться реальными физическими факторами и никогда не смогут быть таковыми по своему определению. Следовательно, говорить о пространстве можно только в том случае, если это пространство до предела заполнено некоторым субстратом. А говорить о времени, это должно означать, что в этом субстрате должны происходить какие-либо внутренние изменения.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

Философское понимание Аристотелем материальности первоматерии было подвергнуто бурной критике со стороны диалектического материализма по причине якобы метафизической ограниченности и, в конце концов, было предано забвению, а, если честно, попросту «отброшено» как некорректное.

Но при всем при этом необходимо заметить, что само диалектическое понимание материи было сведено к пустому «словоблудию».

Разговоры о «неисчерпаемости» электрона не дают самых элементарных ответов на конкретно поставленные вопросы: «А, все-таки, что же это такое, этот маленький электрончик?», «А что такое поле электрона?», «Какова связь между электроном и его полем?», «Что такое масса?», «Какова физическая сущность связи заряда и массы?», «Что такое инерция?» и т. д., и т. п. То есть, диалектический материализм, не ответив на самые главные вопросы бытия, вдруг стал претендовать на «трон» единственно правильной философской концепции.

Демокрит в свое время считал, что только пустота дает возможность перемещения в пространстве, имея в виду простые логические рассуждения, когда, например, при возникновении необходимости на место стола поставить стул, прежде потребуется убрать стол.

Позиция же Аристотеля в этом вопросе имела более фундаментальный характер, так как принцип движения он рассматривал как процесс одновременного изменения всего тела сразу, в котором тело просто «перетекает» с места на место, приводя в качестве примера

течение реки, где новая вода поступает на место старой, которая ушла дальше по течению.

Эта мысль Аристотеля по своему идейному и философскому содержанию далеко опередила мировоззрение современных ученых, идеологическое воспитание и обучение которых поставлено в прямую зависимость неукоснительного признания существующих нормативов науки. То есть, любой молодой ученый в своей научной деятельности заранее ограничен траурными рамками признанных авторитетов.

О каком же изменении всей вещи сразу говорит Аристотель? И ответ не заставляет себя ждать: ***«вот эта вода, например, движется сама в себе; почему же подобным образом не движется и все?»*** Здесь Аристотель практически точно подходит к основам вышеизложенной теории эфира. Он, конечно, не знает, как происходит изменение тела, но то, что оно движется как бы само в себе, для него этот вопрос уже не стоял и был окончательно решенным.

Расшифровывая наследие Аристотеля, которому неведомы были ни заряды, ни электроны, ни протоны, его философское мировоззрение на языке современной физики означало бы буквально следующее: физический вакуум представляет собой субстрат, однородный по своему содержанию, состоящий из множества одинаковых ячеек, способных образовывать заряды и передавать эти заряды из одной ячейки в другую.

Другими словами, ячейки некоторого субстрата-«кристалла», поочередно уступая место заряду, обеспечивают его движение в эфире. Практически точно так, как бы рассуждал Великий Аристотель, если бы ему были известны наши достижения в науке.

Из вышеизложенной концепции читателю уже известно, как перемещаются заряды в «кристаллоподобном» эфире. А многообразие способов соединения этих зарядов в группы (частицы, атомы и молекулы) обеспечивает окружающее нас многообразие веществ. ***При этом все частицы, атомы и молекулы мы должны рассматривать не как частицы, а как системы зарядов и не более, а еще более конкретно — как системы или сгустки полей.***

В этом случае нам удается примерить, на первый взгляд, несовместимые взгляды философов различных направлений, хотя в этом уже нет необходимости, так как апологетов древних учений сегодня «днем с огнем» не найти. Современная наука не переносит «белых ворон». Сплошной консенсус!

В ПОИСКАХ ИСТИНЫ

Материалистическая критика метафизических аспектов субстратного понимания материи была направлена прежде всего против понимания материи как однородного, неизменного, пассивного субстрата, против противопоставления его материальной форме.

Еще Ф. Бэкон говорил о том, что *«лишенная всяких качеств и форм пассивная материя является, по-видимому, совершеннейшей фикцией человеческого ума»*. А Дидро, опираясь уже на современное ему естествознание, решительно отрицал существование однородного субстрата: *«Я останавливаю свой взор на общей массе тел, я вижу все в действии и противодействии, я вижу, как все разрушается под видом одной формы и восстанавливается под видом другой; я наблюдаю перегонки, разложения, всевозможные соединения, явления, не совместимые с однородностью материи; отсюда я заключаю, что материя разнородна, что существует бесконечное разнообразие элементов в природе»*.

«Мне представляется невозможным,— писал Дидро,— *чтобы все существа природы были созданы из безусловно однородной материи; это так же немыслимо, как представить себе, что они все одноцветны»*.

Если мысленно представить и сравнить, какие вопросы задавали себе Платон и Аристотель, Бэкон и Дидро, то результат будет не в пользу последних. Платон и Аристотель ставили перед собой более фундаментальную задачу — объединение разрозненных явлений в одно целое, в то время как Бэкон и Дидро довольствовались только наблюдаемым. Их практически не интересовали глубинные процессы, происходящие в материи, они видели в материи только то, что видели собственными глазами, но не больше.

Направление критики субстратного понимания материи шло против понимания материи как чего-то ненаблюдаемого. Это представление о материи явилось следствием противопоставления субстрата его формам, качествам. Для материалистов принципиальная ненаблюдаемость субстрата как всеобщей основы означала, что как таковой он не существует. Материя, подчеркивал Гольбах, принципиально наблюдаема. *«По отношению к нам материя вообще есть все то, что воздействует каким-нибудь образом на наши чувства»*.

Но следует подчеркнуть, что критика метафизических аспектов субстратного понимания материи для материалистов никогда не означала отрицания объективности материального мира, несотворимости, неуничтожаемости материи и ее абсолютности.

Другими словами, не означала отрицания понимания материи как причины самой себя. Идеалисты же пытались использовать недостатки субстратного понимания материи для отрицания существования материи вообще, для подрыва основ материализма. По этому поводу Беркли очень красноречиво высказался: *«В том, что вещи, которые я вижу моими глазами или осязаю моими руками, действительно существуют, я отнюдь не сомневаюсь. Единственная вещь, существование которой мы отрицаем, есть то, что философы называют материей, или телесной субстанцией»*.

В отличие от материалистов, для которых наблюдаемость вещей не означает отрицания их объективного существования, идеалисты истолковали наблюдаемость вещей как их существование только в восприятиях.

Идеалистическая критика метафизического понимания материи в домарксистской философии была завершена Гегелем — отрицанием существования какой-то неоформленной, неопределенной материи, но при этом он доводит до отрицания первичности материи вообще, ставя на ее место мировой дух.

Автор надеется, что после ознакомления с предлагаемой теорией Эфира Аристотеля — Лузина многие концептуальные противоречия между материализмом и идеализмом можно будет значительно сгладить и, в какой-то степени, даже примирить совершенно противоположные, на первый взгляд, идеологические мировоззрения.

Ведь, действительно, не может быть материальных, в нашем понимании, частиц, но ведь не может быть и идейно воображаемого мира.

В данной ситуации следовало бы обратиться к знаменитому аристотелевскому правилу середины, чтобы рассмотреть данный предмет спора в узком смысле этого понятия.

Ведь предлагаемая структура эфира полностью лишена каких бы то ни было «материальных» образований (частиц), хотя и существует в действительности. А, с другой стороны, эфир — это полеобразующий субстрат, благодаря которому существуем и мы сами, но только в образе полей.

Выяснив таким образом, что сами мы материей не являемся, как, впрочем, и сам эфир, у нас может возникнуть соблазн склониться к полностью идеалистическому мировоззрению. Есть, от чего прийти в уныние. Но паниковать не стоит. В следующей, третьей книге мы сможем устранить все эти противоречивые размышления. Поля — это все-таки материя, так как они объективно существуют и имеют устойчивые и повторяющиеся свойства.

В XVIII веке внимание физиков в основном было обращено на пять групп явлений: звук, теплота, свет, магнетизм и электричество. Методологическая установка элементаризма проявилась в форме поисков единой основы в каждой из указанных групп явлений. Физики стремились свести все явления к какой-нибудь единственной, естественной основе.

Первой своеобразной модификацией идей атомизма в Новое время можно считать развитую Декартом эфирную концепцию, согласно которой основой вещей является не атом, а эфирный вихрь. Этот вихрь состоит из частиц разного размера, непрерывно заполняющих пространство, и обладает определенной формой, величиной, скоростью и моментом инерции. Материальная вещь, по Декарту, представляет собой совокупность некоторого числа таких вихрей, которые находятся в состоянии постоянного движения и изменения, и соответственно изменениям вихрей изменяются вещи. Этим самым эфиром Декарт по существу пытался развить идеи Платона, но упустил из виду принцип движения, который и был предложен Аристотелем.

Ошибкой Декарта и всех последователей эфира, вплоть до наших дней, является уход от проблемы движения в философском понимании смысла этого явления. Без разрешения вопроса философской проблемы движения приступать к разработке эфира — бессмысленная затея.

Ведущей концепцией материи в философии и науке начиная с XVIII века становится вещественная концепция. В ней материя понимается как вещество, как совокупность физико-химических тел. Это вещество обладает определенным химическим составом, агрегатным состоянием, температурой, весом, зарядом и т. п.

Дальнейшее развитие физики, химии, открытие радиации и т. д., и т. п. привело к полному отказу от метафизического понимания материи. Но при этом даже современная физика делает попытки найти все-таки «праматерию»: введенная гипотеза кварков предполагает, что сильновзаимодействующие частицы составлены из фундаментальных «прачастиц» — кварков.

В гейзенберговской теории «праматерии» ее роль играет единое квантовое поле и т. п. Однако эти концепции не приводят к понятию «праматерии» в философском смысле. Существо субстратного понимания материи не зависит от того, какое конкретное состояние материи возводится в ранг «праматерии», а отождествляется с материей вообще. К субстратному же пониманию может привести только абсолютизация конкретного вида материи.

В конце XIX — начале XX века была дискредитирована вещественная концепция материи. Такие характеристики материи, как неизменность, непроницаемость, неделимость и т. п., потеряли свое универсальное значение. В этой ситуации ряд физиков (в том числе Э. Мах и А. Пуанкаре) пришли к выводу об «исчезновении» материи. Фактически, как показал В. И. Ленин, проблема заключалась не в исчезновении материи, а в необходимости отказа от метафизического ее понимания.

Сегодня материалистической диалектикой утверждается, что революция в естествознании конца XIX — начала XX века дала важный исторический урок. Не боясь ошибиться, можно предсказать аналогичную судьбу тех концепций в современной науке, которые будут опираться на «субстратное» понимание материи.

На взгляд автора, сказано уже слишком громко и самоуверенно, но это удел близоруких взглядов, по причине неспособности увидеть то, чего они не могут увидеть своими глазами. Но самое пагубное в том, что они и не хотят видеть того, что им пытаются открыть другие. Оказывается, что в современном мире ученых намного проще живется тем, кто идет по указанному, утрамбованному тракту науки, не сворачивая на сомнительные научные гипотезы.

Поэтому и считается, что диалектико-материалистическая философия завершила конструктивную критику метафизического понимания материи. Энгельс со всей определенностью указывал на неправомерность поисков «материи как таковой». Материю как таковую, указывал Энгельс, никто еще не видел, не испытал каким-либо чувственным образом. При этом, можно подумать, что Энгельс не читал Аристотеля, который именно об этом и предупреждал, что *«материя сама по себе не познаваема»* и т. д.

Отказываясь от сведéния материи к какому-либо частному, конкретному виду или состоянию ее, В. И. Ленин определяет материю через противопоставление ее не как неизменного субстрата изменчивым вещам окружающего мира, а сознанию: понятие материи «не означает гносеологически ничего иного, кроме как: объективная реальность, существующая независимо от человеческого сознания и отображаемая им». *«Материя,*— как утверждает В. И. Ленин,— *есть философская категория для обозначения объективной реальности»*. Философское понятие объективной реальности, воспринимаемой человеком или приборами, относится, скорее, к информационной сфере, так как отображает положение атомов и молекул некоторого вещества в некоторый момент или промежуток времени, а к фи-

лософскому пониманию материи никакого отношения иметь не может.

Философское понятие материи, в первую очередь, должно быть связано с философским понятием пустоты и с философским понятием движения в пустоте. Возвращаясь снова к Аристотелю, вспомним, что в пустоте не было бы ни верха ни низа, ни правого ни левого — все в ней находилось бы в полном покое... Развивая эту мысль, не трудно прийти к выводу, что в пустоте (или, что то же самое, в пространстве) нельзя построить даже систему координат, так как вопрос о размерах этой пустоты вообще не имеет ни физического, ни философского, ни геометрического смысла.

В пустом пространстве, с философской точки зрения, невозможно даже представить себе какое-нибудь тело по одной простой причине, что любое тело наше сознание воспринимает как материальный объект. А этот материальный объект, как установлено экспериментально, состоит из заряженных и нейтральных частиц, которые имеют собственные поля.

При этом известно, что электростатические поля простираются от заряженных частиц на неограниченные расстояния. В чем простираются? В пустоте?! Посредством чего простираются?! Пустотой?! Ответов на эти вопросы до сих пор не существует, поэтому представить себе в пустоте известное нам тело мы не в состоянии.

Кроме того, факт материальности поля сегодня считается общепризнанным. Но это однозначно определяет, что поле в пустоте существовать не может! А поскольку нет поля, не может быть и самого заряда, так как они друг без друга существовать также не могут. Следовательно, в пустоте мы не можем рассматривать даже «простейший» электрон.

Таким образом, невозможность представить в пустоте даже один электрон лишает нас возможности каким-то образом объединить пространство (пустоту) и время. Кроме того, природой не определено, что время может существовать как самостоятельный физический фактор в пространстве. Поэтому введение такого понятия, как пространство-время, не имело никаких объективных оснований.

Понятие времени возникло как следствие аналитической деятельности разума человека, когда последний начал сравнивать между собой скорости протекания различных процессов. Но ведь без материи невозможен никакой процесс. При этом мы только что установили, что пустое пространство и материя несовместимы, так как все тела, в конечном счете, состоят из полей всего двух заряженных частиц.

Но это означает, что пустота, в принципе, невозможна, на чем, собственно, и настаивал древний философ Аристотель. Его трактовка «материи», «места» и «движения» не допускает существования пустоты. Это, по мнению Аристотеля, должно однозначно означать, **что материя в пространстве распределена непрерывно.** Именно такое понимание пространства, включающего в себя непрерывную материальную среду, является главной заслугой Аристотеля в мире науки. И не беда, что некоторые суждения философа далеки от представлений современной физики. Зато в главном он оказался гениален!

К философским воззрениям Аристотеля, в этом автор не сомневается, весь научный мир будет обращаться еще не одно тысячелетие. И совсем не потому, что он войдет в моду, просто знание его методики и способов логического анализа необходимо любому ученому, занимающемуся творческим, аналитическим трудом.

Да с новой силой возродится из тлена имя твое,
АРИСТОТЕЛЬ,—
величайший древнегреческий мыслитель!!!

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ГЛАВА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во-первых, автор хотел бы сразу обозначить категорию отношения к данной модели мироздания, в основу которой положена концепция эфира Аристотеля — Лузина. Данную модель ни в коем случае нельзя относить к классу существующих, многочисленных, абстрактных, невероятно сложных и при этом невразумительных гипотез, ***предусматривающих необъясняемое сокращение времени.***

Предлагаемая концепция уже более двух с половиной тысячелетий просится на пьедестал науки и является единственно возможной структурой нашего мироздания, что подтверждается общей совокупностью всех известных фундаментальных экспериментов, а также объективных философских размышлений на историческом пути развития человечества. Но, по не понятным автору причинам, Эфир до сих пор относится к разряду антинаучных, видимо все-таки в силу своего недостаточного «безумства».

Современные же представления физиков о материи сводятся сегодня к 12 элементарным «кирпичикам», из которых состоит вещество нашей вселенной. Это **электрон, электронное нейтрино, мюон, мюонное нейтрино, тау, тау нейтрино, u-кварк, s-кварк, c-кварк, d-кварк, b-кварк** и **t-кварк**. Именно поэтому в современной науке одним из основных направлений фундаментальных исследований XX века признается создание мощных ускорителей в надежде отыскать истинные «начала» вселенной путем столкновения пучков частиц сверхвысоких энергий.

Но надо прямо сказать, что если бы наше мироздание действительно было бы представлено «частицами», тогда прямой и достаточно простой вопрос: «Каким же в этом случае способом можно было бы объективно объяснить волновые свойства, во-первых, самих вышеупомянутых частиц, а, во-вторых, указать и обосновать непосредственные связи между ними?» — ставит теоретическую физику в весьма затруднительное положение, что мы подробно разбирали в теме «Инерция наших взглядов на инерцию».

То есть, с позиции теоретической физики, поиск каких-то мифических, фундаментальных частиц-«кирпичиков» является заведомо ложным направлением в науке. Поэтому в вопросах исследования вселенной ставка ученых только на повышение мощностей ускорителей является совершенно бесперспективной. Думается, что для этого необходим совершенно новый подход не столько к самим методам

исследований, сколько к определению генеральных направлений этих исследований.

Все эти перечисленные проблемы, если вы внимательно ознакомились с материалами данной книги, незамедлительно снимаются предлагаемой **теорией абсолютного пространства и теорией единого поля эфира**, освобождая теоретическую физику от узаконивания всевозможных парадоксов.

Но при этом мы все же должны признать высокую эффективность научных исследований с помощью ускорителей, так как только таким способом мы можем экспериментально проверять **теоретически установленные нами свойства эфирной среды**, исключающей всякие частицы.

Но вместе с этим мы должны ставить перед собой задачи только объективного познания мира на основе строгих логических выводов, которые ни в чем бы не противоречили друг другу и могли бы представлять собой строгую, непрерывную, логическую структуру философских и физических законов.

При этом автор абсолютно твердо уверен в том, что ускорители частиц должны быть миниатюрными. И новая теория способна уменьшить эти ускорители в тысячи раз!!! Но для этого необходимы точные знания устройства нашего мироздания, предлагаемые новой теорией.

Простым доказательством сказанного может служить излучение радиоактивного атома, разгоняющего электроны до скорости света в пределах диаметра ядра атома!!! То есть, Природа сама дает нам в руки принципиальную схему эффективного ускорителя.

Ознакомившись с предлагаемой концепцией эфира и ее основными положениями, у читателя может возникнуть вопрос по поводу существующего понимания материальности мира. Ведь до сих пор, с точки зрения материалистов, считается, что истинной материей являются предметы, тела, частицы, наконец. А предлагаемая теория полностью отрицает даже явление самих частиц. Можно ли в этом случае учение материалистов считать отвергнутым?

Разумеется, нет! Просто это учение приобретает новые качества.

Нам всем хорошо известно, что все тела, в конечном счете, и даже атомы и молекулы имеют общий нулевой заряд. Сказанное означает, что суммарное электростатическое поле всех зарядов тела нейтрализовано (не считая явления гравитации в новом понимании). Следовательно, вокруг любого тела электростатических полей в общем-то и не существует, так как отрицательные поля «электронов» нейтрализуются положительными полями «позитронов». При этом и самих электронов и позитронов в качестве частиц, как мы выяснили выше, также не существует.

Получается, что хотя тело и представлено только полями всего двух «зарядов», но в совокупности эти поля все же представляют собой своеобразный **сгусток полей с резко ограниченным контуром, определяющим границы любого предмета и даже любой частицы**.

Здесь все очень просто! Поскольку «электрон» с «позитроном», как нами было установлено выше, аннигилировать между собой не могут, то они, образуя своеобразную «кипящую» пару (имеется в виду очень подвижную пару), снаружи этой пары все-таки имеют нулевой заряд. Но внутри этой пары поле имеет максимальную напряженность, которая не впускает в себя никаких посторонних зарядов. Именно по этой самой причине эту пару мы можем брать точно такими же парами и переносить в эфире. И эта пара, представляющая собой сгусток полей, должна рассматриваться нами как устойчивая система взаимосвязанных между собой полей, а с позиции наших ощущений эта пара представляет собой ничто иное, как воспринимаемое нами ВЕЩЕСТВО или, другим понятием — МАТЕРИЯ. Сказанное фактически является принципиальной схемой бытия нашей вселенной.

И последнее, ведь эта система полей, обладающая определенными свойствами, оказывается, и есть своеобразное материальное начало, а точнее, **одна из ступеней устройства нашего мироздания**. При этом, как мы выяснили выше, само физическое понятие поля оказалось основным свойством Эфира, который, по сути, и является **главной основой и причиной** этого поля, вызванного «дефектами» в структуре этого эфира (под «дефектами» подразумевается отсутствие в эфире либо позитов, либо негатов).

Итак, все известные нам тела и все физические явления действительно лишены выдуманных нами мифических «шариков» и представлены только сгустками центров полей всего-навсего двух ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ. Тем не менее, все эти сгустки полей являются устойчивой и реальной основой существующих вещей, биологической жизни и разума, наконец. Поэтому, с этой точки зрения, мы должны считать, что все разновидности полей Эфира для нашего бытия и являются той единственной материей, которая и определяет наше с вами существование.

То есть, другими словами, в ином образе, исключив эти сгустки полей, мы попросту не сможем существовать. Значит, все эти разно-

видности полей в Эфире являются той единственной основой, определяющей бытие вселенной и наше с вами бытие. И поскольку мы с вами осязаем и осознаем тот мир, в котором мы живем, следовательно все поля в Эфире мы просто обязаны считать нашей единственной материей и нашим единственным способом существования и познания.

Таким образом, учение материализма в любом случае сохраняется, хотя и претерпевает существенные изменения.

Но, с другой стороны, возрождается и учение метафизики, так как Эфир, представляющий собой первооснову всех полей, обнаруживает в себе способности целенаправленного и разумного преобразования и развития всей вселенной, вплоть до появления разума и интеллекта, например у человечества. Здесь необходимо понять, что своим разумом мы обязаны, в первую очередь, разуму Эфира.

В следующей книге мы рассмотрим концепцию устройства позитов и негатов, и убедимся, что не остается в стороне и учение идеализма, но также претерпевшее коренные преобразования в самых своих началах.

Таким образом, новая теория мироздания по основополагающим признакам способна примирить, на первый взгляд, самые непримиримые, взгляды различных философских мировоззрений на природу бытия.

Сравнивая данную концепцию устройства нашего мироздания с принципом устройства компьютерной техники, можно обнаружить прямую аналогию между ними. По сути, **наша вселенная представляет собой огромный запрограммированный КРИСТАЛЛ-КОМПЬЮТЕР с двоичной системой исчисления, так как представлена всего двумя противоположностями.**

В этой связи просматривается создание далеко идущих программ компьютерного изучения всех процессов нашей вселенной как на микро-, так и на макроуровне.

При этом мы должны ясно понимать, что к ПРОЦЕССАМ ВСЕЛЕННОЙ ОТНОСЯТСЯ: и МАССА, и ИНЕРЦИЯ, и СИЛА, и ЭНЕРГИЯ, и ФОТОН, а также все известные нам ЧАСТИЦЫ.

Кроме этого, перед научными организациями открываются поистине неограниченные возможности по изменению нашего образа жизни в направлении резкого улучшения благосостояния человечества, а, следовательно, и нашего поведения. И вот от того, в каком направлении пойдет реализация новых знаний, зависит судьба нашей планеты и вообще судьба цивилизации. И это не пустые опасения. *«В основе современного общества лежат деньги, и наша жизнь медленно, но неумолимо превращается в деньги. Сегодня деньги дают возможность избежать тюрьмы. Деньги дают возможность посадить в тюрьму невиновного. Сегодня все продается. Причем, если проблема не решается большими деньгами, то она обязательно решится очень большими деньгами. Человечество скатилось к всеобщей примитивной гонке за накоплением денежных состояний, к всеобщей купле и продаже, что является причиной устрашающего роста духовной нищеты человечества».*

Такую оценку деградации человека как индивидуума дает не только В. Плыкин в своей книге «След на воде», но и множество авторов в других странах. Например, Айзек Азимов в книге «Выбор катастроф» или Остин Аткинсон в книге «Столкновение с Землей» и многие, многие другие, несмотря на различие вероисповеданий, также разделяют с В. Плыкиным беспокойство по поводу того, что общее направление развития цивилизации перестает зависеть от самого человека.

Основная мысль книги Азимова предлагается вниманию читателя: *«Если действовать рационально и по-человечески, если спокойно подойти к проблемам, стоящим перед лицом всего рода людского, и не вдаваться в эмоции по поводу таких вопросов XIX века, как национальная безопасность и местнический патриотизм, если мы поймем, что нашими врагами являются совсем не соседи, а нищета, невежество и холодное безразличие к законам природы, все стоящие перед нами проблемы можно решить. Можно обдуманно сделать выбор, и в итоге избежать катастроф.*

И если мы сделаем этот выбор в XXI столетии, мы можем распространиться в Космосе и утратить свою уязвимость. Мы больше не будем зависеть от одной планеты или от одной звезды. И тогда человечество или его разумные потомки и их союзники смогут существовать и после прекращения существования Земли, после прекращения существования Солнца, после (кто знает?!) прекращения существования нашей Вселенной.

Это наша цель. Так одержим победу!»

Автор полностью согласен с призывом Айзека Азимова и считает, что первыми этот шаг к победе должны сделать все-таки ученые. Ведь их интеллект должен быть на голову выше остальных. Правда, этого сегодня почему-то не ощущается.

Дело в том, что многие экспериментальные или жизненные факты не могут найти объяснений на современном этапе развития нау-

ки, но это вовсе не означает, что в этом случае возникает острая необходимость описывать их с позиций мистицизма или заумных теорий. Придет время, и все эти феноменологические эффекты найдут простое и вместе с тем достаточно полное объяснение, как, например, когда-то явление молний.

Предлагаемая теория Эфира уже сегодня устраняет множество вопросов по большинству загадочных эффектов, включая все «антигравитационные» эффекты и другие. **При этом, с позиции современной физики, данная теория вовсе не противоречит существующим представлениям о структуре мироздания, а просто дополняет их теми началами, без которых физика — не физика.** Более того, новые представления возникновения магнитного поля постоянного тока как результат ускоренного движения электронов попросту объединяют классическую физику, квантовую физику и теорию относительности на основе геометрии Евклида, преобразований Галилея и абсолютного пространства Ньютона с поправками сокращения размеров тел по формуле Лузина (28).

Кроме того, нужно отдать должное П. Дираку, ведь он практически вплотную подошел к предлагаемому решению, так как откровенно считал, что «невещественное тело» — это электронное тело, в котором позитрон представляет собой «дырку» в эфире на месте выдернутого электрона. Оставалось принять и противоположную гипотезу о том, что электрон тоже «дырка» в эфире, но уже от выдернутого позитрона. Но установленные догматические нормы теории относительности, по всей вероятности, воспрепятствовали дальнейшему развитию данного направления, так как разговоры об Эфире могли стоить любому научной карьеры. И П. Дирак, даже если Он и Поль Дирак,— не исключение.

Из теории Эфира следует, что общее количество элементарных зарядов вселенной определено, если можно так выразиться, программой Эфира. Нам же самим никакими ухищрениями не удастся самостоятельно создать искусственно в эфире даже одного заряда или одной электрон-позитронной пары, так как для этого необходимо получить хотя бы один пустой эфирон. Но для человека эта задача просто никогда не осуществима. То есть, мы никогда не сможем создавать или уничтожать сами заряды. Зато, зная свойства эфира и вещества, человек по своему усмотрению и по заданной программе сможет комбинировать различные сочетания сгустков полевых структур, изменяя их структуру по своему усмотрению. А это уже очень и очень много. Именно это и сделает Человека Властелином Мира. Так как наше бытие определено только полями, поэтому и сфера деятельности человека ограничена только возможностью влияния на эти поля, но ни в коем случае не на сам Эфир.

И эти выводы также перекликаются с выводами Зельдовича, в которых он показывает, что в физическом вакууме вариант одновременного самопроизвольного рождения частиц нереален: «*Есть все основания полагать, что вакуум стабилен, и спонтанный распад вакуума не происходит*». И эта же самая мысль просматривается и у Аристотеля, что истинная материя несотворима, неизменяема и неуничтожима.

Ближе всех к истинной картине мироздания в современной физике подошли ученые, которые стоят на позиции физического вакуума, в основу которого положена электрон-позитронная концепция. И если бы они отреклись от существующей теории относительности, то непременно у них получилась бы картина неподвижного электрон-позитронного Эфира. И тогда не возникло бы направлений спинорных или торсионных полей, хотя излучение циркуляции в Эфире предусматривает аналогичное «вращение» позитов и негатов, особенно в полях постоянных магнитов и в ядерных структурах, что будет подробно обсуждаться в следующей книге. Но это уже будет являться научно обоснованной точкой зрения, так как, по сути, это та же самая разновидность излучения циркуляции — и никакой мистики.

Автор считает, что, в принципе, даже тех поверхностных знаний, которые читатель приобрел из данной книги, уже вполне достаточно для того, чтобы начать самостоятельно моделировать различные процессы с позиции нового мышления.

В следующей книге читатель сможет ознакомиться с более подробными материалами по свойствам Эфира. Например: каким образом можно рассчитать диаметр эфирона; причины «роста» массы; как устроены протоны и нейтроны; особенности строения фотонов и возможности их преобразования. Будет описан механизм прохождения света через вещество, механизм явлений дифракции и интерференции с позиций явления Эфира; механизм давления света на вещество при полном исключении массы фотона. Что такое «постоянная гравитация» и как она вычисляется. Каким образом можно растворять вещество и снова его восстанавливать, одновременно преобразовывая его по заданной программе. И многие другие вопросы физики.

В данной книге мы совершенно не коснулись вопросов плазмы — четвертого состояния вещества, но именно в этой области науки для физиков открываются неограниченные возможности практического моделирования процессов, протекающих в плазме. Сказанное становится возможным благодаря новым представлениям об электростатических и магнитных полях как явлениях излучения, а также их совместного воздействия на заряды. При этом большая роль отводится взаимовоздействиям полей ускоряемых зарядов друг на друга, основные представления о которых изложены в главе «Эфиродинамика».

Кроме этого, на суд читателя будет предложена концепция устройства позитов и негатов и возможный механизм их взаимодействия как с позиции философии, так и с позиции физики.

Таким образом, в конечном счете, мы с вами пришли все-таки к ГЕОМЕТРИЧЕСКОМУ представлению физики всех процессов нашего мироздания.

То есть, общее направление работ Эйнштейна, направленное на геометризацию физических явлений, оказалось совершенно правильным. Но только геометрия не искривленного пространства, а самая простая геометрия Евклида. Но не ошибается только тот, кто ничего не делает.

Да, Эйнштейну не удалось осуществить мечту всей своей жизни. Но в истории науки его гений всегда будет ярким примером упорного стремления к поиску истины. Так как его разбросанные мысли свидетельствуют о глубоком понимании не только самых насущных задач физики, но, что более важно, ему удалось увидеть общие контуры цели, к которой мы все должны были бы стремиться. И при этом Эйнштейн, В ОТЛИЧИЕ ОТ СВОИХ АПОЛОГЕТОВ, отлично осознавая несовершенство созданной им концепции, в последние годы своей жизни все чаще и чаще возвращался к мысли о возвращении к эфиру, о возвращении к ОБЪЕКТИВНОЙ ФИЗИКЕ. Кроме того, Эйнштейну удалось расшевелить наше инертное состояние и заставить думать нас нестандартными категориями и приемами. А это, согласитесь, огромная заслуга перед всем человечеством.

Во многих работах современных ученых проявляется резкое неприятие геометризации физических процессов, так как такой переход с позиции наших ощущений не укладывается в наши укоренившиеся представления бытия, но другого пути у нас просто нет. Все физические процессы это, в первую очередь, геометризация эфирного пространства, стремящегося к нулевому состоянию возбуждения. И именно с этой позиции мы рассматривали все явления вселенной.

При этом необходимо ясно осознавать, что все процессы в данной работе нами рассматривались с позиции наблюдателя, покоящегося в эфире. А ведь скорость нашей Земли относительно Эфира составляет около 400 км/сек. То есть, даже при такой незначительной скорости, в сравнении со скоростью света, мы должны понимать, что каждую секунду любой электрон, находящийся на Земле, примерно $10^{36} \div 10^{37}$ раз(!) меняет свой эфирон. Но это же означает, что и ***все «заряды» нашего тела ровно столько же раз в секунду «празднуют» новоселье в новых эфиронах.***

Тем не менее, несмотря на данный феномен, оказывается, все вышеописанные процессы можно рассматривать так, как будто мы находимся в неподвижном эфире, тем более, что скорость Земли почти в 1000 раз меньше скорости света. При этом новая теория предусматривает, что все расчеты движения тел, скорость которых соизмерима со скоростью света, можно производить с позиции галилеевских преобразований, но с учетом сокращений только геометрических размеров тел.

Далее, необходимо обратить внимание читателя на то, что предлагаемая теория, если вы внимательно ознакомились с ней, ставит перед нами множество новых и при этом достаточно сложных вопросов. Но это и вполне естественно, так как если в теории не возникает вопросов, то надо полагать, что это заведомо «мертвая» теория. Более того, ответив на какой-нибудь вопрос, настоящая теория «подбросит» вам целую серию новых вопросов. Но, тем не менее, мы должны сказать: «Да, Мир познаваем! **При этом, познаваем объективно!** Но до конца никогда не будет познан. Такова Философия нашего Бытия».

Самым перспективным достижением новой теории видится ее реальная возможность дать достаточно объективные объяснения всем существующим физическим явлениям с позиции всего одной концепции, на которой построена сама теория.

Таким образом, у сторонников Эфира появляется не просто теория, альтернативная существующей, а теория, дающая ученым универсальные ключи к реальному управлению процессами вселенной. То есть, это именно та теория, о создании которой и мечтал Альберт Эйнштейн, т. е. данная концепция Эфира, в чем оказался ученый прав, действительно способна ***«продвинуть нас сразу далеко вперед»***. Но это совсем не означает, что теперь сторонники Эфира должны

применить ответные «репрессии» в сторону релятивистов. Нет! Сегодня ученым всего мира необходимо наконец-то найти общий язык. И найти его нужно как можно быстрее, чтобы успешно противостоять не друг другу, а неожиданным катастрофам, потенциально угрожающим всему человечеству. Все это в наших с вами интересах, а с новой теорией — и в наших силах.

Ведь если рассматривать жизнь отдельно взятого человека, то не трудно обнаружить, что она представляет собой цепочку случайных событий. Поэтому каждый отдельно взятый человек может уйти из жизни в любом возрасте и по любой причине. Но даже в этом случае человек предпринимает попытки сохранить и продлить свое существование.

То же самое можно сказать и о любом отдельно взятом государстве, когда, например, в случае войны, стихийного бедствия или эпидемии все силы и знания общества бросаются на спасение всего государства.

Но более значимыми событиями в мире все-таки являются события, когда для решения общих проблем объединяются многие государства. Например, для разрешения острых политических ситуаций была создана Международная Организация Объединенных Наций (ООН).

Отличным примером для подражания может служить создание в 1954 году Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН, Conseil Europeen de la Recherche Nucleaire), в задачи которой входит широкое исследование фундаментальных проблем естествознания. Но вместе с этим положительным моментом вызывает огорчение факт сугубо одностороннего и догматического подхода к решению этих вопросов, которые рассматриваются только с позиций релятивистской науки.

Все другие научные взгляды на Природу материи, не соответствующие релятивистской направленности, сегодня попросту игнорируются Официальной «Научной» Цензурой. Кавычки потому, что это вовсе не научный подход к решению проблем, а тоталитарный. Так как многовековая Идея Эфира, отвергнутая в результате некорректной интерпретации опыта Майкельсона — Морли, сегодня ни в одной стране мира не допускается на страницы официальных научных изданий. Возникшее положение может оказаться чреватым не только для самой Науки, но и для всей цивилизации на Земле в целом.

И если кто из современных ученых, стоящий сегодня на позициях релятивизма, не способен понять бесполезность дальнейших

поисков истины в направлении искривления пространственно-временного четырехмерия, тот заведомо будет обречен на «сизифов труд», пополняя библиотечные полки макулатурой по теоретическим искривлениям этого самого пространства-времени.

Сегодня перед всем человечеством стоит задача первой необходимости — не допустить падения на Землю космических странников. Согласно последним наблюдениям и исследованиям, обнаружилось, что орбиту Земли пересекают траектории многих крупных астероидов и комет. И при этом многие из них еще не известны науке и поэтому представляют для Земли серьезную опасность своим непредсказуемым и внезапным появлением. Нельзя же быть заложниками на Земле по воле счастливой случайности.

Известно, что в настоящее время астрономы различных стран ведут непрекращающиеся поиски по обнаружению космических «бродяг», но ведь это только первая половина задачи. Какой смысл в том, если мы даже и будем знать о конце света? Своем конце! Основным же звеном в этой проблеме все-таки должна являться задача по предотвращению столкновения нежданных «каменных гостей» с Землей. Эту задачу и нужно сообща решать!!! А предлагаемая теория уже сегодня способна указать те конкретные пути, чтобы рассредоточить полевую структуру астероидов, превращая их в безобидную пыль.

Кроме того, в последнее время все чаще и чаще возникают, пока еще неуверенные, но тревожные разговоры о неожиданном повышении температуры Солнца. К чему это может привести, сегодня не знает НИКТО! Но поскольку нам дан разум, мы не имеем права надеяться на «милость Божью». Еще раз повторяю, что новая теория дает нам возможность управлять физическими процессами как на микроуровне, так и в космических масштабах. Это означает, ни больше ни меньше, то, что человечество для собственного сохранения ОБЯЗАНО управлять и на самих звездах. Именно для этого и создан человек. Но это возможно только на новом, предлагаемом этой книгой, уровне мышления, что все есть ПОЛЕ!

И человечеству сегодня просто непозволительно распылять свой интеллект на абстрагирование простейших законов Природы и заниматься пустыми спорами, тем более, что сегодня нам совершенно неизвестно, сколько времени нам дает на «раскачку» непредсказуемый Космос. Поэтому мы не должны уповать только на волю благоприятного случая, а должны быть готовы к отражению любых видов катастроф, представляющих потенциальную угрозу для земной цивилизации.

А для этого ученым всех стран необходимо объединить все свои интеллектуальные усилия и направить их в одно русло — на спасение и качественное улучшение бытия земной цивилизации.

Современная НАУКА должна представлять собой только МИРОВОЕ СОДРУЖЕСТВО УЧЕНЫХ, и в то же самое время МИРНОЕ СОДРУЖЕСТВО. Содружество, озадаченное только мирными целями. И если в каждом отдельно взятом государстве сегодня имеется возможность выделять баснословные средства на **«сохранение** пресловутых **национальных безопасностей»**, то для решения вопросов по общей безопасности планеты тем более должны найтись, и при этом еще более значительные, ассигнования. Так как эти глобальные задачи относятся к вопросам первоочередной безопасности, поэтому и финансироваться должны в первую очередь. Недопустимо играть с огнем в благоприятную случайность.

И вот здесь ПОСЛЕДНЕЕ СЛОВО ТОЛЬКО ЗА УЧЕНЫМИ!!! — если, конечно, каждый из них считает себя настоящим ученым. СОДРУЖЕСТВО УЧЕНЫХ — САМАЯ МОЩНАЯ СИЛА В МИРЕ, которому и «карты в руки».

И ТОЛЬКО СВОИМ ОБЪЕДИНЕНИЕМ МЫ СМОЖЕМ УБЕРЕЧЬ СВОИХ ПОТОМКОВ ОТ ВСЕВОЗМОЖНЫХ КАТАСТРОФ.

А В ДОПОЛНЕНИЕ ЕЩЕ ОДНА БЕЗЫМЯННАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Рецензия на работу Б. А. Лузина «Эфир и мироздание, или Конец релятивизму»

Работа Б. А. Лузина посвящена критике специальной теории относительности и построению новой, оригинальной концепции эфира «Аристотеля — Лузина».

Ничего интересного с точки зрения физики данная работа не представляет, являясь одной из многочисленных любительских работ по «опровержению» теории относительности. Рассуждения автора о недостатках СТО свидетельствуют лишь о том, что автор не понимает даже основ теории относительности. Так как на с. 23—25 приводятся аргументы, «убийственные» для СТО с точки зрения автора. Вывод СТО о том, что длина одного и того же тела различна с точки зрения разных наблюдателей представляется автору настолько абсурдным, что дальнейшее обсуждение СТО просто не нужно.

Тот факт, что сокращение длины проверено экспериментально, автора не волнует. Заметим, что в этих рассуждениях автор одновременно пользуется релятивистскими формулами сокращения длины и галилеевским классическим законом сложения скоростей, что лишний раз свидетельствует о его непонимании основ СТО. Интересный пример логики автора имеет место на с. 35—36. Исходя из закона всемирного тяготения и второго закона Ньютона автор получает формулу (53): $m_2=g_1\cdot R^2/G$, из которой делает вывод, что масса есть функция ускорения. Плохие абитуриенты часто делают такую же ошибку: из закона Ома в форме $R=U/I$ они делают вывод, что сопротивление проводника пропорционально приложенному напряжению.

Возражения автора против СТО типичны для такого рода работ: теория плоха, потому что ее выводы не нравятся автору. Экспериментальные подтверждения СТО, так же, как и приборы и механизмы, построенные на ее основе (атомные бомбы, уран. реакторы, ускорители и т. п.) не принимаются во внимание.

«Позитивная» часть работы, в которой строится эфир «Лузина — Аристотеля», носит чисто умозрительный характер, не имеет никакого отношения к каким-либо наблюдаемым физическим явлениям. Вве-

денные автором эфироны, негаты, позиты и т. п., никем никогда не наблюдались и, надо полагать, наблюдаться не будут, поскольку являются продуктом чистой фантазии автора.

*Еще раз повторю, что **никакого** интереса с точки зрения физики работа Б. А. Лузина не представляет.*

Рецензия на работу Лузина Б.А.
„Эфир и мироздание или конец релятивизму"

Работа Лузина Б.А. посвящена критике специальной теории относительности и построению новой, оригинальной концепции ~~„Лузина~~ эфира „Лузина-Аристотеля".

Ничего интересного с точки зрения физики данная работа не представляет, являясь одной из многочисленных любительских работ по „опровержению" теории относительности. Рассуждения автора о недостатках СТО свидетельствуют лишь о том, что автор не понимает даже основ теории относительности. Так на с. 23-25 приводятся аргументы, „убийственные" для СТО с точки зрения автора. Вывод СТО о том, что длина одного и того же тела различна с точки зрения разных наблюдателей представляется автору настолько абсурдным, что дальнейшее обсуждение СТО просто не нужно. Тот факт, что сокращение длины проверено экспериментально, автора не волнует. Заметим, что в этих рассуждениях автор одновременно пользуется релятивистскими формулами сокращения длины и Галилеевским классическим законом сложения скоростей, что лишний раз свидетельствует о его непонимании основ СТО. Интересный пример логики автора имеет место на с. 35-36 (вернее на одной из 35-х страниц, нумерация страниц книги произвольна). Исходя из закона всемирного тяготения и второго з-на Ньютона автор получает формулу (53) $m_1 = \frac{gR^2}{G}$, из которой делает вывод, что масса есть функция ускорения. Похожие аргументы часто делают такую же ошибку: из з-на Ома в форме $R = U/I$ они делают вывод, что сопротивление проводника пропорционально приложенному к нему напряжению.

Возражения автора против СТО типичны для такого рода работ: теория плоха, потому что ее выводы не нравятся автору. Экспериментальные подтверждения СТО, так же как и приборы и механизмы, построенные на ее основе (ат. бомба, ядерн. реактор, ускорители и т.п.) не принимаются во внимание.

„Позитивная" часть работы, в которой строится „эфир" „Лузина-Аристотеля" носит чисто умозрительный характер, не имеет никакого отношения к какому-либо наблюдаемым физическим явлениям. Введенные автором эфироны, негаты, позиты и т.п. никем никогда не наблюдались и, надо полагать, наблюдаться не будут, поскольку являются продуктом чистой фантазии автора.

Еще раз повторю, что <u>никакого</u> интереса с точки зрения физики работа Б.А. Лузина не представляет.

[redacted]
10.10.2003г.

История возникновения данной рецензии такова, что в поисках спонсоров для издания своей книги автор был вынужден обратиться за помощью в одну солидную организацию России, члены которой, с целью безопасного вложения своих средств, решили проверить предлагаемую книгой новую концепцию устройства мироздания в одном известном официальном государственном учреждении науки — Пермском государственном университете. В результате ***трехмесячной!!!*** проверки и возник сей документ. Правда, автор этого документа, вероятно по чисто этическим соображениям, а может быть, просто с испугу, в самый последний момент решил тщательно зачеркнуть свою подпись, но, тем не менее, рецензия все-таки была приложена к возвращаемой автору книге. И хотя фамилия рецензента стала известна автору книги, последний решил не называть ее.

Но, как говорится, «из песни слова не выкинешь», поэтому эта рецензия, если ее так можно назвать, также предложена вниманию читателя.

Разумеется, что автор данной книги не будет доказывать свою правоту Безымянному автору данной рецензии, так как об этом достаточно подробно изложено в предлагаемой работе, и более того, поддерживает предположение рецензента в том, что, действительно, «...*эфироны, негаты, позиты и т. п. никем никогда не наблюдались, и, надо полагать, наблюдаться не будут*...» (Можно подумать, что известные нам электроны разглядывались в микроскоп и взвешивались на весах.) Но ведь именно об этом предупреждал еще

Великий Аристотель, что истинная материя ненаблюдаема и неосязаема. Но автор рецензии, вероятно, не смог понять, что вся книга посвящена именно этому вопросу, а не критике теории относительности. Ведь в книге изложено совершенно новое КОНСТРУКТИВНОЕ научное направление в противопоставление кризисной СТО.

Что же касается критики СТО, то она в этом вовсе не нуждается. Ведь достаточно рассмотреть только эффект Доплера, который, согласно следствиям эйнштейновской концепции, предусматривает изменение периода колебаний T_o источника с позиции «приемника», движущегося со скоростью V, следующим соотношением:

$$T_V = T_O / \sqrt{1 - V^2 / c^2}\,,$$

где T_V — период колебаний, принимаемый приемником.

Из данного уравнения следует, что период T_V колебаний света, воспринимаемый приемником, ВСЕГДА!!! должен быть больше, чем у источника света.

Однако в действительности, что АБСОЛЮТНО ТОЧНО!!! установлено экспериментальным путем, наблюдается вполне естественный результат. А именно: при удалении приемника света от источника света наблюдается увеличение длины волны, а при сближении приемника света с его источником, наоборот, — уменьшение периода колебаний. Разве об этом никто ничего не знает??? И когда эта «удивительно стройная» теория преподносится нам с самым серьезным видом, то можно в недоумении долго хохотать: почему же релятивисты на протяжении ста лет стараются придать вид «девственной» чистоты давным-давно оскандалившейся «старушке»?!

Сказанное означает, что критиковать СТО равносильно тому, чтобы полностью себя не уважать и не уважать НАУКУ. В книге действительно рассматриваются проблемы СТО, но только с позиции устранения ее внутренних противоречий. Ведь именно поэтому сам Эйнштейн стал подумывать о возвращении к эфирной среде. Но увы! Он уже не пользовался авторитетом, и его рекомендации уже никого не интересовали. Всех физиков поголовно захлестнула эйфория «безумных идей», которые, как оказывается, вовсе не надо доказывать.

Кроме этого автор рецензии совершенно не понял, что новая концепция предусматривает НЕ РЕЛЯТИВИСТСКИЕ, а ФИЗИЧЕСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ, которые выводятся не на почве мифических постулатов, а являются прямым результатом деформации поля движущегося заряда. И при этом сокращения геометрических размеров тела, движущегося в эфире, одинаковы с точки зрения любого наблюдателя.

Ведь при нагревании либо охлаждении тел, как известно, последние изменяют свои размеры, но при этом никто не берется утверждать, что это релятивистские сокращения. При движении в эфире происходит то же самое. И природа сокращений у них одна и та же.

А ВРЕМЯ вообще во всех без исключения инерциальных системах протекает совершенно одинаково! И не заметить этих фундаментальных различий просто невозможно!!! Если только упрямо их не замечать.

А релятивистские сокращения не имеют физических корней вообще. Смотрите, в соответствии с обоими постулатами СТО, принятыми СОВМЕСТНО, мы должны рассматривать не просто скорость V, а скорости обоих тел. То есть, мы должны принять, что скорость одного тела должна быть $+V/2$, а другого — $-V/2$. В этом, и только в этом случае можно было бы говорить о выполнении условий в принятых постулатах. В действительности же, принимается только скорость V, т. е. искусственно создаются условия, в которых одна из систем отсчета становится «привилегированной», что находится в прямом противоречии с постулатами. ?!?... Ведь, в соответствии с постулатами, скорость можно присваивать любому из объектов, в том числе и тому, на котором находится наблюдатель, но тогда вся «стройная» теория просто рассыпается.

Хочется искренне надеяться, что в среде ученых все-таки найдутся ученые, придерживающиеся объективного подхода к познанию, и которые смогут увидеть в данной работе те рациональные начала концепции мироздания, чтобы ясно осознать, что мы живем в НЬЮТОНОВСКОМ АБСОЛЮТНОМ ПРОСТРАНСТВЕ, ЗАПОЛНЕННОМ ОДНОРОДНЫМ НЕПОДВИЖНЫМ ЭФИРОМ, И ГДЕ ЕДИНСТВЕННОЙ МАТЕРИЕЙ В НАШЕЙ ВСЕЛЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ПОЛЕ! Поэтому основной задачей науки сегодня является поиск практических решений по УПРАВЛЕНИЮ ЭТИМИ ПОЛЯМИ. Вот только не опоздать бы!

И если читатель внимательно ознакомился с данной работой, то сможет самостоятельно, без всяких рецензий «Великих Авторитетов», составить Собственное Мнение о данной книге.

Просто нужно работать и искать истину, а не зацикливаться на какой-нибудь маловразумительной концепции только потому, что она является общепринятой. Ведь если в ОСНОВЫ ФИЗИКИ зало-

жен «чистый» математический прием, то не трудно сообразить, что в этом случае теряется вообще смысл поиска каких-либо методов, раскрывающих суть самих физических процессов. Что, как мы наблюдаем, и произошло в современной теоретической физике.

Собственно этому вопросу о вере в авторитеты также было уделено особое внимание в данной книге, особенно в главе «Философия слепой веры», чтобы читатель смог выйти, наконец, из загипнотизированного состояния. Ведь любой ученый должен мыслить строгими правилами аристотелевской логики, чтобы все построения представляли собой непрерывную цепочку взаимосвязанных между собой выводов. И при этом должен учитываться весь арсенал результатов экспериментальных исследований В ИХ СОВОКУПНОСТИ, а не то, чтобы создавать целую плеяду новых теорий к каждому новому «феноменальному» эксперименту.

ОБРАЩЕНИЕ К НАУЧНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ВСЕГО МИРА

Независимая Академия Физики Единого Поля предлагает совместное сотрудничество

Выдающиеся достижения экспериментальной физики на современном этапе развития науки предвосхищают воображение даже искушенных в этом деле крупнейших специалистов. Открыто множество различных эффектов, в том числе и антигравитационных, но на которые нет даже приблизительных научных ответов. Например, до сих пор нет вразумительного ответа на вопрос: *почему два проводника с током, нарушая закон Ньютона, притягиваются друг к другу с различными силами?* Или еще, давно известен эффект Бифельда — Брауна, но на вопрос: *почему возникает сила в направлении положительной пластины конденсатора?* — физики только разводят руками.

Таких примеров из экспериментальной физики можно привести великое множество, и вот **отсутствие обоснованных ответов на причины этих «загадочных» эффектов лишает сегодня ученых возможности управления этими эффектами.**

Вышеизложенная теория Эфира Аристотеля — Лузина позволяет полностью изменить создавшееся кризисное положение в физике и при этом не противоречит существующим представлениям о физических явлениях. ***Уравнение единого поля*** является универсальным не только для объяснения всех известных физических явлений, но и позволяет осуществлять научное прогнозирование при создании новых научно-технических разработок. Это уравнение способно незамедлительно сообщить творческий всплеск во многих областях науки и техники!

Должна вызвать большой интерес возможность ввода ***уравнения единого поля*** в компьютерную программу, что позволит моделировать процессы на уровне элементарных частиц и на экране монитора визуально наблюдать *одновременное* изменение всех известных взаимодействий (в том числе и ядерных). После создания компьютерных программ по изучению процессов микромира, вам будет значительно интереснее работать с экраном монитора, чем «гадать» по фотографиям, полученным, например, в камере Вильсона.

Хотелось бы отметить, что все вышесказанное не просто плод воображения, а реальная и объективная действительность, обоснованная точными аналитическими построениями, в основу которых положены *результаты всех фундаментальных экспериментов и их согласование между собой,* что, в свою очередь, является неопровержимым доказательством справедливости данной концепции. Экспериментов, не поддающихся объяснению с позиции новой теории, просто не существует.

Все вышеизложенное, в сочетании с имеющимися уникальными научными достижениями в современной экспериментальной технике, уже сегодня позволяет управлять такими процессами, как ***«масса», «инерция», «гравитация», «энергия»*** и т. д. И не только на микроуровне, но и в космических масштабах.

По объективной оценке американского физика Теллера, величайшей угрозой для человечества является не ядерная война, а возможное столкновение с астероидом или кометой. Предлагаемые нами новые представления о таких физических факторах, как ***«материя», «вещество», «сила»*** и ***«энергия»***, создают реальные предпосылки к совершенно новому подходу по воздействию на вещество и получению новых источников энергии. В результате, у человечества появляется реальная возможность эффективной защиты Земли от падения на нее крупных космических тел и даже управления этими телами.

Правильное понимание природы вышеперечисленных физических факторов позволяет уже сегодня начинать разработку:

1) безопорных движителей, способных преодолеть гравитационное поле Земли и тем более свободно перемещаться в космическом пространстве;

2) новых ускорителей;

3) нетрадиционных источников энергии;

4) принципиально новой лазерной техники, позволяющей передавать электроэнергию без проводов и кабелей;

5) оптических гироскопов без нарастания погрешности с течением времени;

6) высокоточных навигационных приборов земного и космического назначения, способных, например, измерять абсолютную скорость движения нашей Земли, космических аппаратов и т. д., что сегодня считается невозможным;

7) компьютерного моделирования всех процессов вселенной, вплоть до конструктивного устройства всех известных элементарных микрочастиц и визуального наблюдения за ними на экранах мониторов;

8) новых научно-технических решений в направлении получения устойчивой плазмы и ее стабилизации;

9) комплекса мероприятий по предотвращению падения на Землю крупных космических объектов.

А точные знания устройства ***фотона*** открывают неограниченные возможности по управлению световыми потоками. Кроме этого, значительно упрощается утилизация веществ, так как оказывается, что одни вещества можно будет превращать в другие.

Кроме всего сказанного, открываются широчайшие перспективы для создания совершенно новых направлений науки. Например, выводы теории позволяют получать любые вещества и даже сложные изделия методом ***фотоматериализации***, подобно получению сегодня голографического изображения,— при совмещении с принципом материализации.

Естественно, дальнейшее развитие наших теоретических разработок, а тем более их практическое использование в прикладных науках уже сегодня требует значительных материальных затрат на переобучение и содержание научного персонала и создание новейшей экспериментальной техники. Поэтому наши конкретные предложения сводятся к следующему:

1. Создание совместного научно-исследовательского предприятия на взаимовыгодных условиях.

2. Обучение группы ведущих специалистов с целью освоения ими новых понятий об устройстве мироздания на основе нашей концепции и приобретения навыков нового мышления.

3. Создание совместной научно-экспериментальной базы в соответствии с требованиями поставленных задач.

Если вы хотите стать первыми в мире обладателями самых современных, уникальных знаний по эффективному управлению процессами вселенной, то ждем ваши встречные предложения. На сегодняшний день нами разработаны «ноу-хау» на все вышеперечисленные научные направления и составлены программы исследовательских работ на первые три года, которые будут доведены до слушателей Академии после ознакомления их с основами данной Теории Абсолютного Пространства.

Всем ПРОГРЕССИВНЫМ УЧЕНЫМ МИРА, для которых стали уже очевидными перспективы использования новой концепции ми-

роздания в научно-техническом творчестве и немедленное получение практически полезных результатов, предлагается ПРИНЯТЬ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ШИРОКОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ ЗНАНИЙ НОВОГО ТИПА, а также в изменении у людей старого, привычного образа мышления на предмет материи. Этим вы окажете неоценимую помощь автору, а самое главное — НАУКЕ и, разумеется, всему человечеству. И не нужно ждать, пока новая концепция станет доступной для понимания всем официальным чиновникам науки. У человечества на эту процедуру уже просто нет времени. Итак, уже потеряно сто лет!

Поэтому для более оперативного охвата всех основных научных центров по фундаментальным исследованиям проблем естествознания необходимо создать широкую сеть филиалов на базе Независимой Академии Физики Единого Поля. А для этого всем ученым, ясно понявшим, что **все вещества есть только поле**, предлагается зарегистрироваться в вышеуказанной Академии. Для этого достаточно написать заявление на имя президента Академии, сообщить свое гражданство, паспортные данные, а также всевозможные средства связи с вами. Кроме этого, желательно указать интересующие вас научные направления.

С уважением,
оргкомитет
Некоммерческого партнерства
«Независимой Академии Физики
Единого Поля».

Руководитель проекта:
автор Теории Абсолютного Пространства

президент **ЛУЗИН Борис Андреевич**

Контакты:
Россия, 614030, г. Пермь, ул. Кабельщиков, 17—217.
Тел.: (3422) 74-27-52, 21-01-23, 34-24-02.
Факс: (3422) 73-11-42, 90-23-23.
E-mail: fast@perm.raid.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ньютон И.* Математические начала натуральной философии//Собр. тр. акад. А. Н. Крылова.— М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1936.

2. *Чешев В. В.* Принцип относительности и проблема объективности пространства и времени//Проблемы пространства и времени в современном естествознании.— Л., 1991.

3. Журнал «Знание — сила», 2002, янв.

4. *Матвеев А. Н.* Механика и теория относительности.— М.: Высшая школа, 1976.

5. *Аристотель.* Т. 3. АН СССР. Институт философии.— М.: Мысль, 1981.

6. *Калашников С.* Электричество.— М.: Наука, 1977.

7. *Подольный Р.* Нечто по имени Ничто.— М.: Знание, 1983.

8. *Ацюковский В. А.* Материализм и релятивизм.— М.: Инженер, 1993.

9. *Сунден О.* Пространственно-временной осциллятор как скрытый механизм в основании физики.— СПб., 1999.

10. *Борн М.* Эйнштейновская теория относительности.

11. *Мах Э.* Механика. Редакция журнала «Регулярная и хаотическая динамика».— Ижевск, 2000.

12. *Ацюковский В. А.* Общая эфиродинамика.— М.: Энергоатомиздат, 1990.

13. *Целлер Э.* Очерки истории греческой философии.— М.: Канон, 1996.

14. *Ефимов А. А., Шпитальная А. А.* К вопросу о движении Солнечной системы относительно фонового излучения вселенной//Проявление космических факторов на Земле и звездах.— М.— Л., 1980.

15. *Угаров В. А.* Специальная теория относительности.— М.: Наука, 1969.

16. *Эйнштейн А.* Элементарный вывод эквивалентности массы и энергии//Собр. науч. тр. Т. 2.— М.: Наука, 1966.

17. *Эйнштейн А.* $E=mc^2$: настоятельная проблема нашего времени//Собр. науч. тр. Т. 2.— М.: Наука, 1966.

18. *Эйнштейн А.* Эфир в теории относительности//Собр. науч. тр. Т. 1.— М.: Наука, 1995.

19. *Эйнштейн А.* Зависит ли инерция тела от содержащейся в ней энергии//Собр. науч. тр. Т. 1.— М.: Наука, 1965.

20. *Зельдович Я. Б.* Теория вакуума, быть может, решает загадку космологии//Успехи физических наук. 1981. Вып. 3. Т. 133.

21. *Сахаров А. Д.* Вакуумные квантовые флуктуации в искривленном пространстве и теория гравитации//Доклады АН СССР. 1967. Т. 177. № 1.

22. *Паркер Б.* Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения вселенной.— СПб.: Амфора, 2000.

23. *Зубов В. П.* Леонардо да Винчи.— М.— Л., 1962.

24. *Галилей Г.* Избр. соч.— М., 1964.

25. *Аткинсон О.* Столкновение с Землей.— СПб.: Амфора/Эврика, 2001.

26. *Эйнштейн А.* Физические основы теории тяготения//Собр. науч. тр. Т. 1.— М.: Наука, 1995.

27. *Канарев Ф. М.* Кризис теоретической физики.— Краснодар, 1997.

28. *Амальди Дж.* Вещество и антивещество.— М.: Атомиздат, 1969.

29. *Эйнштейн А.* О теории относительности//Собр. науч. тр. Т. 2.— М.: Наука, 1996.

30. *Ливенцев Н. М.* Курс физики.— М.: Высшая школа, 1974.

31. Элементарный учебник физики/Под ред. акад. Ландсберга.— М.: Наука, 1972.

32. *Борн М.* Атомная физика.— М.: Мир, 1967.

33. *Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике.— М.: Мир, 1977.

34. *Сивухин Д. В.* Общий курс физики.— М.: Наука, 1979.

35. *Логунов А. А.* Лекции по теории относительности и гравитации.— М.: Наука, 1987.

36. Материалистическая диалектика/Под общ. ред. Ф. В. Константинова и В. Г. Марахова.— М.: Мысль, 1981.

37. *Денисов А. А.* Мифы теории относительности.— Вильнюс: Изд-во ЛитНИИНТИ, 1989.

38. *Голин Г. М., Филонович С. Р.* Классики физической науки.— М.: Высшая школа, 1989.

39. *Зайцев О. В.* Обшая теория относительности и физические начала теории массы.— Краснодар, 1995.

40. *Канарев Ф. М.* Продолжаешь верить или решил проверить?— Краснодар, 1992.

41. *Бернштейн В. М.* Развитие электродинамики, теории гравитации, квантовой теории на основе электродинамики Гауса — Вебера.— М., 2000.

42. *Прусов П. Д.* Явление эфира.— Николаев, 1998.

43. *Тредер Г. Ю.* Относительность инерции.— М.: Атомиздат, 1975.

44. *Маринов С.* Экспериментальные нарушения принципов относительности, эквивалентности и сохранения энергии//Новые идеи в естествознании. Ч. I.— СПб., 1995.

45. *Козырев Н. А.* Астрономическое доказательство реальности четырехмерной геометрии Минковского//Проявление космических факторов на Земле и звездах.— М.—Л., 1980.

46. *Козырев Н. А., Насонов В. В.* О некоторых свойствах времени, обнаруженных посредством астрономических наблюдений//Проявление космических факторов на Земле и звездах.— М.—Л., 1980.

47. *Маринов С.* Оптические измерения абсолютной скорости Земли//Проблемы пространства и времени в современном естествознании.— Л., 1991.

48. *Зильберман Г. Е.* Электричество и магнетизм.— М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1970.

49. *Логунов А. А., Петров В. А.* Как устроен электрон?— М.: Педагогика, 1988.

50. *Франк-Каменецкий Д. А.* Плазма — четвертое состояние вещества.— М.: Атомиздат, 1975.

51. *Пещевицкий Б. И.* Лоренцева альтернатива//Проблемы пространства и времени в современном естествознании.— Л., 1991.

52. *Бауров Ю. А.* О структуре физического пространства и новом взаимодействии в природе//Новые идеи в естествознании. Ч. I.— СПб., 1995.

53. *Колоколов Е. П.* О сущности преобразований Лоренца и релятивистской концепции времени//Проблемы пространства и времени в современном естествознании.— Л., 1991.

54. *Козырев Н. А., Насонов В. В.* Новый метод определения тригонометрических паралаксов на основе измерения разности между истинным и видимым положением звезд//Астрономия и небесная механика.— М.—Л., 1978.

55. *Козырев Н. А.* О воздействии времени на вещество//Физические аспекты современной астрономии.— Л., 1985.

56. *Жигарев А. А.* Электронная оптика и электронно-лучевые приборы.— М.: Высшая школа, 1972.

57. *Планк М.* Двадцать лет работы над физической картиной мира//Избр. тр.— М.: Наука, 1975.

58. *Грушинский Н. П., Грушинский А. Н.* В мире сил тяготения.— М.: Недра, 1978.

59. *Григорьев В. И.* Силы в природе.— М.: Наука, 1964.

60. *Азимов А.* Выбор катастроф.— СПб.: Амфора/Эврика, 2001.

61. *Пинский А. А., Граковский Г. Ю.* Физика с основами электротехники.— М.: Высшая школа, 1985.

62. *Яворский Б. М., Детлаф А. А.* Справочник по физике.— М.: Наука, 1965.

63. *Кузовкин А. С.* Что случилось с эсминцем «Элдридж»?— М.: Знание, журнал «Знание», 1991, № 3.

64. *Ленин В. И.* Материализм и эмпириокритицизм//Полн. собр. соч. 5-е изд. 1961. Т. 18.

65. *Вавилов С. И.* Экспериментальные основания теории относительности//Собр. соч. Т. 4.— М.: Изд-во АН СССР, 1956.

66. *Гейзенберг В.* Физические принципы квантовой механики.— Л.—М.: Изд-во ГТТИ, 1932.

67. *Паули В.* Общие принципы волновой механики.— М.: Наука, 1975.

68. *Кун Н. А.* Легенды и мифы Древней Греции.— Пермь: Пермское книжное изд-во, 1990.

69. *Дубро В. Г.* О главной фундаментальной проблеме естествознания.— СПб., 1998.

70. *Шипов Г. И.* Теория физического вакуума.— М.: МНТЦ ВЕНТ, 1992.

71. *Акимов А. Е., Тарасенко В. Я., Шипов Г. И.* Торсионные поля как космофизический фактор. Биофизика РАН. Т. 40. Вып. 4.— М.: Наука, 1995.

72. *Дубнищева Т. Я.* Ретрофизика в зеркале философской рефлексии.— М.: ИНФРА-М, 1997.

73. *Ацюковский В. А.* Эфирный ветер.— М.: Энергоатомиздат, 1993.

74. *Кулик Б. А.* Логика естественных рассуждений.— СПб.: Невский диалект, 2001.

75. *Гречаный П. П., Попов П. А.* Сто лет дороги вникуда: конец специальной теории относительности: Сборник.— М.: Новый центр.— 56 с.

Подписано в печать 25.06.2003. Формат 60×84/16. Бумага ВХИ.
Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,645+1,75 вкл.
Тираж 500 экз. Заказ № 4899.

Издательско-полиграфический комплекс «Звезда».
614990, г. Пермь, ГСП-131, ул. Дружбы, 34.